Nº 184

ARQUITECTURA
ECONOMIA





EDIFICIO CENTENARIO ●
ARQTOS. VAZQUEZ BARRIERE Y RUANO ●
VISTA NOCTURNA ● FOTO: CARBONE

CICLO
DE
CONFERENCIAS
DE
DIVULGACION
CULTURAL





FINANCIACION
DE
EDIFICIOS
ESCOLARES

1 1935
MONTEVIDEO
URUGUAY

ARQUITECTURA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD DE ARQUITECTOS

DIRECTOR
Arq. M. ABADIE SANTOS

SECRETARIO-ADMINISTRADOR
ALBERTO BOLAÑA

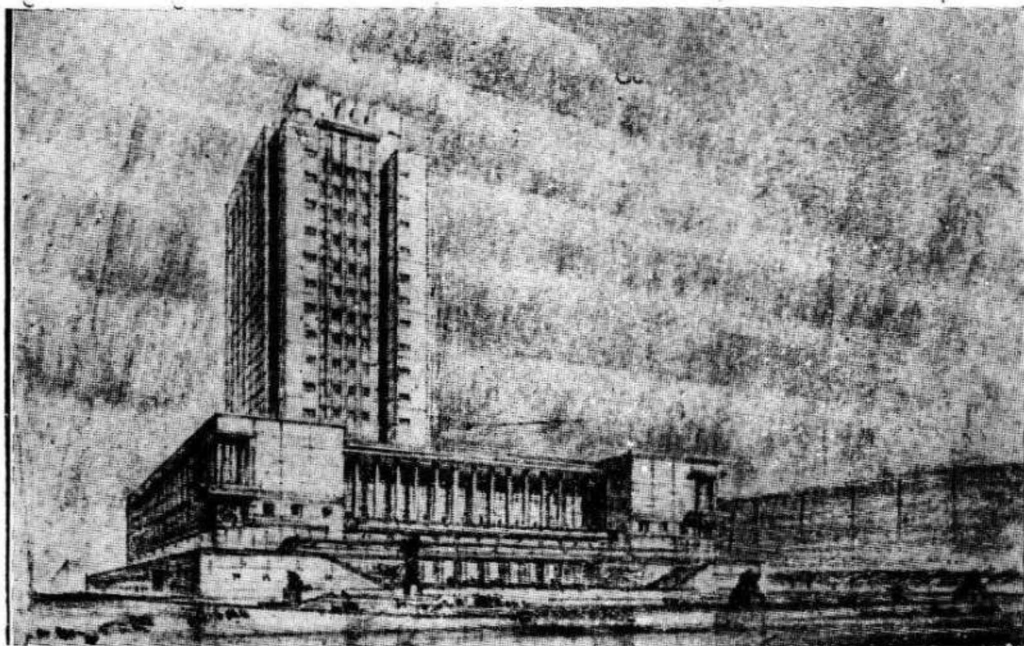
ADMINISTRADOR HONORARIO
Arq. J. C. SIRI

AÑO XX N.º 184 • 1935 N.º 1

Sumario:

Impresora Moderna
Larré y Cía. - Misiones, 1481

DIRECCION Y ADMINISTRACION (Provisoriamente): MISIONES 1481



PERSPECTIVA DEL FUTURO PALACIO MUNICIPAL,

cuya piedra fundamental fué colocada el día 6 de Enero corriente, en presencia del Sr. Intendente Municipal y personal superior de la Comuna de Montevideo. El proyecto pertenece al arquitecto Mauricio Cravotto, quien obtuvo el primer premio en el concurso realizado al efecto.

PRIMERA REUNION ANUAL DE ARQUITECTOS NACIONALES

Y EXPOSICION DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION

LA Sociedad de Arquitectos del Uruguay, institución tutelar de los valores morales y de los intereses materiales de la profesión, prestigiada por su serena gestión orientada en el sentido de elevar el plano que, por su acción social, corresponde al arquitecto, ha recogido y patrocinado una feliz iniciativa del arquitecto don Horacio Acosta y Lara — uno de los valores-simbolos de nuestro medio profesional—, iniciativa consistente en la realización de Reuniones Anuales de Arquitectos Nacionales y Exposiciones anexas de Arquitectura y Construcción.

La idea formulada por el distinguido colega, encierra, pues, dos aspectos concurrentes: uno, el relativo a la Reunión Anual de Arquitectos Nacionales, tendiente a estimular el intercambio profesional — sobre temas fundamentales — como el medio más favorable para lograr una conjunta acción científicamente orientada por las conclusiones de aquellas reuniones; el otro aspecto de la referida iniciativa, — el educativo o de extensión — va dirigido a establecer la debida conexión entre la profesión y el público, a objeto de llevar al espíritu de éste el exacto conocimiento de lo qué significa la construcción en el país y el rol que en ella corresponde al arquitecto.

No vamos a extendernos en consideraciones sobre el primer aspecto — la Primera Reunión Anual, realizada del 7 al 9 de diciembre en el Ateneo de Montevideo —; pues es nuestro propósito, dedicar el próximo número a tan importante acto profesional, en cuya oportunidad daremos cuenta a nuestros lectores de todo lo actuado, así como de las conclusiones de dicha Reunión.

Nos concretaremos, pues, a comentar el otro aspecto:

LA EXPOSICION DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

El éxito alcanzado por la referida exposición, reside — y es justo señalarlo — en primer término, en la concurrencia de los señores industriales, que pusieron, así, en evidencia su clara comprensión del sentido y alcance de la Exposición, a la que aportaron su cooperación valiosísima, no obstante la precaria situación económica que les crea la merma considerable de trabajo, que castiga a todas las ramas de la importante industria; y en segundo lugar, a las acertadas dirección y organización impuestas por el Comité Ejecutivo, a cuyo dinamismo y diligencia se encomendaron los trabajos pertinentes.

En efecto, dicha Exposición — única en su género — debía ser organizada en ausencia de precedentes que acusaran experiencia en la materia; por su

carácter especialísimo, exigía pues, una dirección que conciliara su doble aspecto cultural y científico.

Y atendiendo a esa modalidad, el Comité Ejecutivo, consideró conveniente proceder al desdoblamiento de la exposición en dos grandes secciones: una, profesional pura, y otra, industrial.

Sección Arquitectura:

De ésta, debía traducirse de manera clara y precisa la labor del arquitecto desde su gestación — en la Facultad — hasta la más compleja actividad del ejercicio profesional.

Fué, precisamente, respondiendo a tal finalidad que se organizaron dos galerías fotográficas complementarias: una estudiantil y otra profesional, ambas destinadas a *poner en valor*, ante el público, el verdadero sentido social de la arquitectura y el nivel alcanzado por la profesión.

La galería profesional, encarada en forma retrospectiva, abarca un período de veinticinco años y comprende desde el corriente hasta 1909, fecha en que — por desdoblamiento de la Facultad de Matemáticas — fué creada la de Arquitectura.

De ese film retrospectivo — sintético y referenciado por años — puede deducirse la evolución experimentada por la arquitectura nacional — en este último cuarto de siglo — modificada sucesivamente por factores sociales, económicos, etc. Asimismo, revela — en cierto modo — el índice de la construcción en el país en las diversas épocas y circunstancias que encierran aquéllos cinco lustros.

Queda, así, brevemente analizado el primer aspecto de la Exposición, o sea el relativo a la "Arquitectura".

Sección Construcción:

Pasemos, ahora, a estudiar el que tiene relación con la Construcción.

Interesante, desde cualquier punto de vista, resulta conveniente, ante todo, encararlo en su faz económica.

En oportunidad de la "Exposición de Industrias Nacionales" — realizada hace un año — desde esta misma publicación se señalaba la necesidad de controlar — por la acción oficial — las industrias propias del país, encauzándolas por las normas científicas, reguladas por las leyes universales de la Economía. Se meditó — entonces — sobre el desequilibrio o desproporción que significaban, verdaderas industrias en potencia, frente a otras simplemente balbuceantes o incipientes destinadas a pesar en sentido desfavorable en la balanza económica nacional, por su ausencia parcial o absoluta de base científica.

Proclamamos, en aquélla emergencia, la necesidad de la intervención gubernativa, como el medio más eficaz para regular y nacionalizar nuestras industrias.

NECESIDAD DE ESTIMULAR LA CONSTRUCCION DIRIGIDA

Hoy, frente a los hechos, ante la comprobación científica de la fuente de riqueza que significa la construcción, reclamamos de la acción oficial, la adop-

ción o implantación de medidas que contribuyan a estimular una industria vital para el bienestar general.

El proceso científico de toda industria, debe acusar una doble dirección técnica: la profesional y la del Estado. La primera, en lo concerniente al aspecto científico de la industria — considerada en sí misma —, del resorte profesional; la segunda, relativa al trabajo y la economía nacionales regulados por *la producción y el consumo,* en cuyo orden cabe y corresponde la dirección de los Poderes Públicos.

En nuestro caso, la construcción como industria derivada y concurrente de la Arquitectura, traduce la influencia de la dirección técnica profesional: subsiste lo racional, lo científico; en cambio, en lo que dice relación con la orientación oficial, muy lejos está de exteriorizar tal influencia. La industria está en marcha; solamente es menester encauzarla en el sentido de hacer de ella una industria eminentemente nacional, favoreciendo o fomentando la fabricación de materiales en el país, empleando la materia prima del país.

La estadística señala — con curvas elocuentes — las sumas millonarias insumidas por la preponderante industria de la construcción, en las épocas de auge. Paralelamente, asimismo, destaca la depresión experimentada por esa fuerza económica, en períodos — como el actual — de verdadera angustia económica.

Ahora bien: meditando sobre la función regresiva que representan ambas curvas consideradas correlativamente, se advierte de inmediato la existencia de un factor o elemento negativo del lógico incremento que debiera acusar esta industria a través de los años. Ese elemento negativo, está constituído por la *importación,* de la que es tributaria la construcción. Es por efecto de ese factor, que hemos asistido — en estos últimos años — a la inflazón desmesurada de las cotizaciones de los materiales importados, determinando, así, un sensible abatimiento del rendimiento efectivo del trabajo nacional ya que aquel factor se transforma en un coeficiente de reducción de nuestra riqueza, por efecto de los capitales exportados.

Convengamos, pues, en que mientras la *importación* continúe constituyendo el cánon de la construcción, aquella reducción, lejos de atenuarse, intensificará sus efectos a extremos alarmantes — en el aspecto social — toda vez que asistiremos fatalmente a la total paralización — hoy casi constatada — de todo un gremio productor, de cuyo rendimiento depende el sustento de innumerables hogares.

INDUSTRIAS AUXILIARES.
SU FUNDAMENTO

Es indudable que, esa falta de holgura — en lo económico — ha producido, en cierto modo, un beneficio para el país; pues es en virtud de aquella depresión que han surgido en todo su esplendor, una serie de industrias auxiliares, cuya existencia es presumible que perdure, dadas las condiciones técnicas y económicas sumamente favorables que ellas traducen, así como su fundamento científico. Ejemplo terminante de ello, nos lo brinda la industria cerámica — en verdadera potencia — a cuyo perfeccionamiento debemos la realidad de poder emplear los caños vidriados de excelente calidad, en las instalaciones subterráneas de nuestros edificios.

Del mismo modo, ha cristalizado definitivamente la fabricación de la baldosa nacional para azotea.

Estas y todas las ramas afines de la industria madre, nacidas en circunstancias especiales y que técnicamente dirigidas han llegado a demostrar su fundamento científico, son las que requieren el apoyo oficial, para lograr su definitivo afianzamiento.

LA EXPLOTACION DEL SUELO: MATERIA PRIMA

La acción oficial. — La iniciativa privada.

Es éste, uno de los pilares en que debe gravitar la riqueza del país, mereciendo, en consecuencia, especial atención por parte de industriales y gobernantes.

Entendiéndolo así, es que el Poder Ejecutivo ha elevado recientemente a la Asamblea General, un proyecto de ley por el que se autoriza, a la Administración General de las Usinas Eléctricas y Teléfonos del Estado, *"para ejercer cualquier actividad industrial que directa o indirectamente se relacione con las explotaciones mineras y a proceder a su industrialización"*. (Ampliación de las leyes de 1912 y 1921).

Cabe destacar, lo interesante que resulta dicho proyecto, frente al caso concreto de la *importación* de los conductores eléctricos que se operaba hasta hace muy poco tiempo, con el consiguiente drenaje de oro que aquélla significaba. Hoy, por el contrario, dichos conductores son fabricados en el país con materia prima nacional procedente de las minas de cobre de la U. T. E., lo que representa una positiva, a la vez que sensible economía.

Este es el caso en que el Estado *industrializa el subsuelo nacional.* Pues bien, cuando la iniciativa privada científicamente orientada y dirigida, realice obra concurrente con aquella finalidad, es el Estado quien debe prestarle su apoyo, encauzándola económicamente, estimulando y prestigiando dicha obra.

* * *

La madera, de preponderante empleo en la construcción, ha experimentado — en menos de un año — un aumento en su cotización, que sobrepasa el 140 % en algunos casos.

Teniendo en cuenta el rol fundamental que dicho material desempeña en la construcción (desde su uso como material auxiliar: encofrados, andamios, etc., hasta su empleo como Carpintería) se deduce la necesidad de fomentar la explotación de nuestros montes maderables (pino, eucaliptus).

Pero, no debe confundirse — y esto es fundamental, — el apoyo o estímulo oficial — a prestarse a la iniciativa tendiente a nacionalizar nuestras industrias o a industrializar nuestro subsuelo, con la concesión de un *monopolio* o la implantación del *proteccionismo* en favor de quienes, persona o asociación de ellas, pretendan — con abstracción del más elemental sentimiento patriótico — acaparar determinada industria o explotación en beneficio exclusivo, con evidente perjuicio para los elevados intereses nacionales.

CONCLUSION

Nuestro intento va, pues, dirigido a llamar la atención de los Poderes Públicos, en el sentido de que se adopten medidas tendientes a establecer la

regulación de los precios, en razón de *la oferta y la demanda*, dado que estimulando o simplemente dando las suficientes garantías para crear la *competencia legítima*, lograremos desarrollar en el campo propicio de la Economía, la actividad de una industria como la construcción, que ocupa el tercer puesto, entre las del país y el primero, entre las de la ciudad, constituyendo, así, una de las verdaderas fuentes del trabajo y riqueza nacionales.

M. A. S.

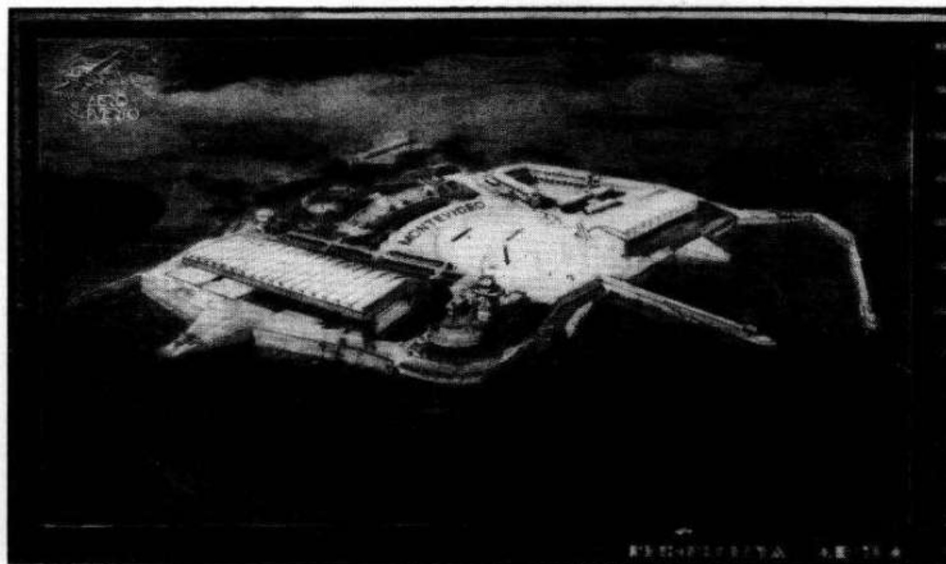
"ARQUITECTURA - ECONOMIA"

CON este número se inicia una nueva era para ARQUITECTURA. Su fusión con ECONOMÍA, como se anunció en el número anterior, evidencia un propósito de superación de la revista de los arquitectos, en el sentido de suministrarles la noticia más formal sobre los temas de su inmediato interés profesional.

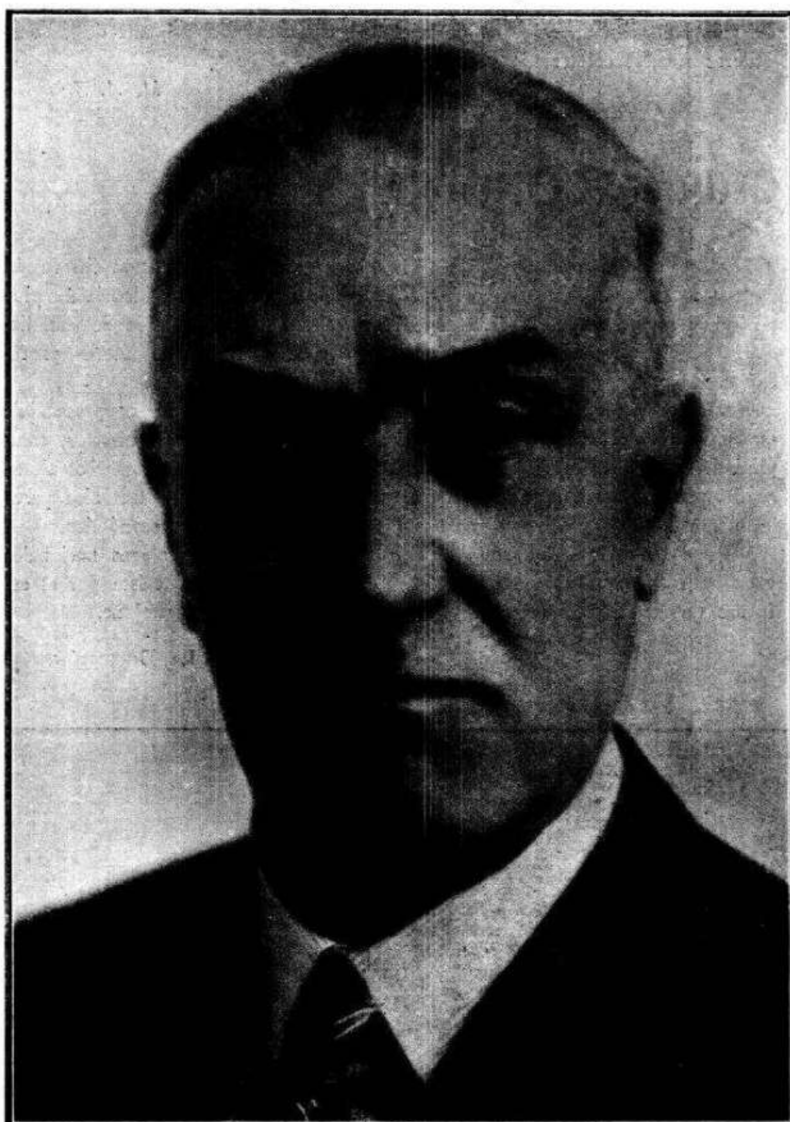
Por los prestigios alcanzados por una y otra publicación, es presumible que la nueva estructura del órgano oficial de la Sociedad de Arquitectos, cumplirá de manera cabal con su primordial finalidad, cual es la de llevar al alcance del público lector la versión de actualidad en materia arquitectónica paralelamente al análisis de dichos temas desde el punto de vista económico.

Es por ello que sólo resta esperar de los distinguidos colegas nacionales y extranjeros, la acogida a que se hace acreedora la nueva Revista por el esfuerzo que entraña el propósito bien intencionado que ella persigue.

LA DIRECCIÓN.



Aeropuerto de la Isla Libertad (Conferencia Arq. José Demicheli, pág. 50.).



ARQUITECTO D. HORACIO ACOSTA Y LARA

AUTOR DE LA INICIATIVA DE LAS REUNIONRS ANUALES DE ARQUIITECTOS NACIONALES Y EXPOSICIONES ANEXAS DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCÓN



ARQUITECTO D. ALFREDO R. CAMPOS,

PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD DE ARQUITECTOS DEL URUGUAY

CICLO DE CONFERENCIAS DE DIVULGACION CULTURAL

ORGANIZADO POR EL COMITE EJECUTIVO DE LA PRIMERA REUNION ANUAL DE ARQUITECTOS NACIONALES E IRRADIADAS POR C X 6,

ESTACION OFICIAL

LA ACCION DEL ARQUITECTO

POR EL ARQ. L. LERENA ACEVEDO

(14 Setiembre 1934)

LA Sociedad de Arquitectos del Uruguay, organiza — actualmente — la Primera Reunión Anual de Arquitectos Nacionales, que tendrá lugar en diciembre. Serán tratadas — en esa reunión — cuestiones prácticas de gran importancia desde el punto de vista profesional y del interés general. Las conclusiones que resulten del examen y discusión de cada tema, servirán para aclarar dudas de orden técnico y para fijar rumbos, en las cuestiones relacionadas con las vastas y complejas actividades de la profesión de arquitecto.

El rol del arquitecto se ha modificado y ampliado notablemente en el transcurso de este siglo. La arquitectura no ha dejado de ser un arte — como pretenden ciertos nihilistas estéticos — pero ha tomado la estructura de una ciencia. El arquitecto ya no es — según la definición clásica — "el artista que proyecta los edificios, determina las proporciones, las distribuciones, las decoraciones: los hace ejecutar bajo sus ordenes y verifica los gastos. Es de acuerdo con el concepto de Gropius, "un organizador sintético, cuya misión consiste en reunir en un cerebro todos los problemas científicos, técnicos, sociales, económicos y formales de la construcción, fundiéndolos, con sujeción a un plan bien meditado y en colaboración con numerosos especialistas, dentro de una obra unitaria".

En el pasado, sólo interesaba al arquitecto la faz estética y estática de la construcción. Hoy se considera un edificio imperfecto si no posee — empleando la acertada expresión de un arquitecto español — además de la estabilidad estática, la estabilidad económica.



El arquitecto tiene una gran responsabilidad en la vida económica actual. Posee una mentalidad económica, habituada a pensar y a trabajar de una manera económica porque estas nociones forman, ahora, la base de sus proyectos y realizaciones. Sus funciones tienen, también, interferencias con la economía política. La política relacionada con la tierra y los edificios, la política social, las cuestiones financieras y de crédito, no pueden resolverse — satisfactoriamente — sin su cooperación.

Los progresos científicos, aplicados a los edificios, han evolucionado los procedimientos de vivir. Los equipos mecánicos, higiénicos y electrotécnicos que

los complementan, determinan la intervención, en el proceso constructivo, de numerosos especialistas que actúan bajo la dirección del arquitecto. Es indispensable que éste domine, suficientemente, las especialidades para juzgar de la utilidad de una instalación, examinar las proposiciones de sus colaboradores y vigilar las obras técnicas, en sus relaciones con la ejecución general de los edificios.

La acción del arquitecto penetra en los dominios de las ciencias jurídicas y administrativas, por cuyo motivo debe conocer las nociones del derecho privado y del derecho administrativo, principalmente, en lo que concierne a la edificación. Sin su concurso, es imposible establecer buenas reglas jurídicas sobre la construcción.

Desempeña — además — un rol preponderante en el estudio y solución de los problemas sociales. El bienestar y la felicidad colectivos dependen, en gran parte, del mejoramiento de la vivienda, y la política de la vivienda es un método de gran eficacia para combatir las epidemias sociales y aplacar la violencia de las masas, sedientas de justicia.

La salud pública requiere su intervención, especialmente en lo que se relaciona con la lucha preventiva contra los grandes flagelos. La casa bien concebida, asoleada y ventilada, y la descongestión urbana son medios radicales para evitar la tuberculosis.

No sólo crea, el arquitecto, la célula individual: la vivienda, sino organiza el espacio social: la ciudad. Por su preparación técnica y su dominio de la composición, es el ordenador y coordinador del urbanismo, esa nueva y vasta ciencia que abarca, en suma, la completa organización del mundo, sobre bases racionales.

El arquitecto trabaja en la creación del presente y en la preparación del futuro, sin sustraerse a las realidades del momento. Aprovecha las lecciones del pasado como medio de enriquecer su cultura — y en la medida justa — porque sabe que el exceso de historia contribuye a matar el espíritu de iniciativa y paraliza la fuerza creadora. Pero está siempre alerta para captar los hechos recientes, para verificar los rumbos nuevos y adaptarse a ellos.

Un ejemplo: la vida actual no se concibe sino como una expresión del movimiento. Se busca, tal vez, en la acción el aplacamiento de nuestras inquietudes. La acción exige el sacrificio de las fórmulas perfectas y el empleo de las fórmulas oportunas y rápidas. La arquitectura se pliega al nuevo concepto. Deja de ser el arte de las formas quietas y perdurables para vivir intensamente el instante que pasa y tener la breve duración de las cosas que viven. Las nuevas construcciones quieren tener el espíritu de la máquina y hasta sentir en algunos ejemplos de vanguardia: pisos movibles, plataformas giratorias, escaleras de funcionamiento automático.

Otro ejemplo: En el pasado, la vida se volcaba en los interiores: ahora, se tiende hacia el espacio. Una nueva arquitectura surge, una arquitectura de vanos ligados sustituyendo a la tradicional estructura de macizos horadados.

He expuesto — sintéticamente — el rol del arquitecto, su espíritu, sus preocupaciones, sus múltiples y complejas funciones en la sociedad moderna. Interesantes temas relacionados con esas actividades serán desarrollados, desde esta Estación, por distinguidos colegas, en disertaciones bisemanales de diez minutos.

Queda inaugurado — con esta disertación — el ciclo de radioconferencias organizado por la Sociedad de Arquitectos del Uruguay con motivo de la celebración de la Primera Reunión Anual de Arquitectos.

LA VIVIENDA OBRERA

Lo que es y lo que debe ser

POR LA ARQ. STA. GYPTIS MAISONAVE PAGANI

(17 Setiembre 1934)

LA vivienda donde se alberga hoy la clase obrera encierra, desde todo punto de vista, un mal gravísimo, por cuyo conjuro claman la salud y el bienestar social. Poblaciones heterogéneas, de multiforme idiosincrasia, viven hoy en hacinamiento y peligrosa promiscuidad, en desastrosas pocilgas, antros de suciedad que propician a todo mal haciendo olvidar la vida sana a pleno aire, tan necesaria al cuerpo y al espíritu.

Innumerables son estas viviendas, ranchos de lata o de madera, que revelando a fondo toda una acción noble y empeñosa, por cuanto muestran una historia de méritos en el deseo de llevar a cabo la aspiración de tener techo propio, encierran sin embargo, por sus graves defectos higiénicos y constructivos, toda una sentencia de muerte.

Son así obvias en cualquier sentido las consecuencias de esta mala habitación, y tanto hay sentencias de muerte en esos ranchos misérrimos, que acaso concientemente pretenden esconder su tara entre la riente vegetación de los alrededores, como en un lóbrego conventillo que oculta su ponzoña entre el bullicio del centro poblado.

Porque es en esos barrios pobres y en estas casas sórdidas, donde se respira el aire impuro de cuartos húmedos y obscuros, que prevalece la tuberculosis en la forma más terrible, donde la tifoidea y otras enfermedades infecciosas tienen su aspecto álgido en verano; siendo en cambio las afecciones pulmonares las que azotan en invierno a sus moradores, porque sus cuerpos débiles son campo de acción propicia.

El mayor porcentaje de niños delincuentes procede de cuartos sucios y mal ventilados; los padres alcoholistas, los que abandonan a sus familias, los criminales, son también habitantes de pobres casuchas, porque sobreviviendo en la lucha anterior crecen desarmados contra las influencias mórbidas en el obscurecimiento de su capacidad intelectual, por la acción misma de esas malas viviendas.

En una palabra, la habitación del obrero tal cual es hoy, ataca su físico, lo que va, en sentido económico-social, contra nuestra misma prosperidad nacional, que necesita del impulso y de la fuerza del brazo de trabajadores sanos.

Y ataca también su moral, afectando indefectiblemente a toda la comunidad. Es como un cáncer que corrompe la vida y cuyas raíces llegan a los límites más internos del cuerpo social, porque esta mala habitación afloja y desata los lazos del hogar con su ambiente ingrato, árido, falto de aire, de luz, de espacio y de confort.



El problema de la habitación mínima para el obrero, es así un problema de la época y el equilibrio de la sociedad depende de su solución. Es necesario, pues, establecer premisas para armonizar económicamente la faz utilitaria y la faz social, de la vivienda obrera.

La solución de la casa humilde, cómoda, atractiva y riente que sirva de

marco a la felicidad familiar, robusteciendo la salud física y moral de los individuos, llevará en su cristalización a una armonía general, porque cambiando completamente la vida actual de las clases laborantes, establecería una razonada distribución de bienestar.

Cada uno sueña legítimamente en ser propietario de una casita que sea su hogar, su hogar en toda la extensión de la palabra, un hogar donde entre la luz y el sol, donde poder concluir cada jornada lejos del centro de bullicio y de fatiga, pero que no responda sólo a las necesidades impuestas por la intemperie, sino que lo llene de la alegría del vivir y le dé también la solución de su vida proletaria, ya que la casa representa un serio porcentaje en sus ingresos económicos.

Vivienda integral que deberá formarse sobre bases físicas y materiales planteando y resolviendo a la vez el problema como organismo social. La casa debe ser así estudiada con relación al hombre, hecha de acuerdo a sus costumbres, a sus necesidades, a sus gustos, en una palabra, para su vida. El hombre debe ser el modelo de adaptación en tanto que como ser viviente tiene necesidad de aire para respirar, de luz o radiación luminosa para ver, de un abrigo para la lluvia y la temperatura, de una superficie para accionar, en una palabra, la salvaguarda para su cuerpo. Y en el establecimiento de estas bases físicas, nos ayuda nuestra inmejorable condición climatérica sin rigores.

Pero a ellas debe unirse el estudio de la organización en la forma más intensa, es decir, el análisis, y la agrupación de funciones de la habitación, concebidas en una disposición racional, tal que con el mínimo de gastos, *proporcione la mayor suma de comodidades*, las que harán la salvaguarda del espíritu, porque estas casas no echarán al padre a la taberna ni al hijo a la calle.

Regulado el organismo y la función, esta vivienda estará de acuerdo al temperamento familiar de su habitante, llevando además a la simplificación y disminución del trabajo menagere en beneficio de la mujer; en una palabra, una vivienda organizada donde se ha explotado el más mínimo detalle para obtener el máximum de rendimiento.

Nace así en esta conjunción de elementos la casa, que es así abrigo contra el frío, el calor y la lluvia, que es un receptáculo de aire y sol, que es un sitio de halago y un lugar de reposo, pero que es también para la vida íntima, porque en su orden, en su limpieza y en su calma satisfará al espíritu.

Habitación adaptada al fenómeno biológico, que comporta locales limitados en una envoltura que obedecerá al esquema de esas funciones con sus dos órdenes de cosas diferentes, naturales y espirituales que en una aislación no permitirían la realización de esta habitación útil.

Util sí, porque cada una de sus dependencias sabrá describir su fisonomía propia y la agrupación mostrará todos los aspectos fundamentales de la vida, que tienen su más alto exponente en la concentrada en el hogar.

Conjunto armónico, realizado y concebido para esas concentraciones de la vida y que seguirá deliberadamente el plan de las relaciones orgánicas de la familia y de los anhelos espirituales que de ella se derivan.

Solución racional y sabia que provocará el bienestar múltiple porque será la célula que en unidad y perfección contemplará los órdenes económicos, sociológicos y estéticos.

Y digo también estéticos, porque esta explotación doméstica, esta sucesión regular de funciones precisas que exigen diversos espacios de contenido exac-

to, de un tipo necesario y suficiente, de acuerdo a la escala humana, obedeciendo en su sucesión a un orden de vida, permitirán establecer un juego armónico de volúmenes, superficies y contenidos por la concordancia perfecta entre causas y efectos desarrollados en toda su simplicidad de condiciones normales.

Juego sabio de líneas, formas y color que en relaciones emotivas provocarán la satisfacción por las invitaciones deleitables que es posible obtener dentro mismo de la sencillez; y ésta en ritmo de armonía y de función creará la expresión propia de la vivienda obrera.

Pero la obra no es completa, ni la metamorfosis total si no se equipa la habitación al fin concebido y no se explotan los mil pequeños detalles que, nulos para el profano, ejercen sin embargo sobre la vida diaria del obrero toda una influencia profunda, verdadera, y que lo llevará a un acrecentamiento de bienestar y normas de vida más metódicas. Hay que orientar, pues, hacia este espíritu nuevo de construcción y de síntesis en la habitación obrera, guiados por una concepción clara; un conjunto de elementos a la escala humana en la imperiosa necesidad de armonizar lo material y lo espiritual. Armonía que será una funrión regida objetiva y subjetivamente.

Cooperación exacta de causas profundas y pequeños detalles que sólo el técnico es capaz de captar para hacer de la vivienda obrera un verdadero hogar. Solución real y efectiva que arrancará todos los males de raíz, porque otra solución transitoria, a fuer de falsa, no hará sino presentarles a plazo determinado y con mayor intensidad.

Y la casa establecida así, respondiendo a funciones precisas de la vida doméstica, sólo posible de conseguir en esta escala armónica, aunará a un rendimiento máximo, una satisfacción también máxima, será el verdadero útil social, indispensable y reintegrado a su medio natural a la vez económico y arquitectural, que mantendrá en el rango correspondiente el mejor modo de vivir.

Encarado así el problema de la vivienda obrera en todos sus aspectos básicos y de detalle, estudiados inteligentemente todos los recursos económicos, se pueden conjurar los motivos que dificultan hoy legítimos anhelos de vida sana y confortable, obrando la armonía y haciendo triunfar la equidad social al amparo del hogar, cuna de toda civilización y solidaridad.

Porque de todas las iniciativas que marcan en el haber de la evolución social, el mejoramiento de la vivienda obrera será el que afirme más la conciencia y la moral social, ya que es uno de los más importantes y más graves problemas, que no ha sido captado, ni comprendido aún en su punto primordial: la honda perturbación que lleva en germen, tanto en el sentido físico como en el moral, y cuyas consecuencias acaso ya empezamos a sentir.

Por eso es necesario que la labor fructifique a corto plazo, lo que es posible, si la acción se encara simultánea y armónicamente en una cooperación gubernativa, técnica y privada.

Y cumple a los arquitectos orientar y dirigir en esta acción.

Inspirada a ese fin, la Sociedad de Arquitectos del Uruguay ha puesto el primer jalón en la creación de la VIMI (Oficina Técnica de Vivienda Mínima), y la Primera Reunión Anual de Arquitectos Nacionales, pondrá el segundo al estudiar este tema que, por sus mismas grandes dificultades de realización, tiene un gran poder de atracción y cuya solución efectiva necesita el medio social para su mismo bienestar.

EL HOGAR, UNIDAD OBJETIVA

Por el Arq. JORGE CAPRARIO

(19 Setiembre 1934).

EL Orden y la Dirección del Progreso — son asuntos de imposible problema — porque la vida se revela — por situaciones constantes — de inestabilidad espiritual — y económico-financieras — necesarias a dicho Progreso.

Pero el Dinamismo — que es entusiasmo — y optimismo ascendente — jamás se detiene — en su acción de enriquecer — la visión global de la vida — demostrando su eterna unidad — por la universal obediencia — a dos grandes fuerzas — denominadas Padre y Madre — que en armonía definida — Amor o Belleza — constituyen "El Hogar" — Individual — Nacional — y Universal.

Dinamismo que gesta — las Obras y Acciones — destinadas y reguladas — por naturaleza — para resolver la vida — por el máximo valor intrínseco — y objetivo del Hogar — porque es principio humano — defender la evolución de la familia — inspirándose — en sus naturales funciones y necesidades — las que representan de por sí — todo lo más grande — de la aspiración y del interés general.

Perspectiva grandiosa — ofrecerá el Futuro — en Concordias y Confraternidades — no de individualismos o autonomismos privilegiados — que egoístamente encastillados — son forzosamente rivales — sino — de millones de organismos — obedientes al interés común — de leyes de Ciencias y Artes — al servicio del Hogar.

Reino del más precioso Poder — del espíritu ideal — mente solidaria — conserva tu evolutiva integridad — como jalón inquebrantable — de vuestra Epoca imperecedera.



Apreciando su importancia — y accionando por sus Ideales — la Sociedad de Arquitectos del Uruguay — ha iniciado la organización — del "Instituto de la Vivienda". — Anhela exaltar — las más elevadas atenciones — por el Hogar — instruir — las posibilidades — de realizar Hogar en el Uruguay — y no olvida — la valiosa cooperación — que corresponde a los Poderes Públicos — en este Problema Fundamental — de la Felicidad de la Nación.

O O O

EL HOSPITAL DE CLINICAS DE MONTEVIDEO

POR EL ARQ. CARLOS A. SURRACO

(21 Setiembre 1934)

EL Uruguay, construyendo un hospital de primer orden, no hace más que obedecer al ritmo impuesto a todas las naciones civilizadas por una serie de directivas ineludibles de carácter científico y social indisolublemente ligadas desde hace pocos años. Al elemento "hombre" individual y aislado del feudalismo, se ha sustituido el concepto colectivo de "sociedad humana". Al abandono por el dolor o la miseria, el impulso de solidaridad y de asistencia. *La Arquitectura,* testigo sensible, expresivo y perdurable de la historia, va fijando con caracteres indelebles esa dolorosa gesta del hombre en su incesante lucha contra la enfermedad, verdadera calamidad de la existencia. Recogiendodo esos latidos del corazón humano en sus ansias de triunfo o en el dolor de sus derrotas, va fijando con índice seguro su paso por el mundo.

Desde las arquitecturas caóticas de los oscuros refugios de épocas pretéritas, refugios para los lisiados, peregrinos y contagiosos, a los monasterios, hospicios y enfermerías de la edad media, y a los primeros hospitales del siglo XVI. Desde estos hospitales del siglo XVI a los grandes establecimientos en pabellones separados del siglo XVIII y XIX, hasta las magníficas realizaciones del siglo XX, la Arquitectura no ha cesado de ser el reflejo vivo, cálido y sensible de la formidable obra del hombre en bien del hombre.

El terror del pueblo por el antiguo refugio en que sólo la piedad y la ayuda espiritual preparaban a bien morir, refugio, enfermería o asilo que en la frialdad de sus arquitecturas en piedra escondían a los ojos de sus semejantes las doloridas carnes infectadas, que eran diezmadas por espantosas epidemias, *fué desapareciendo* lentamente ante las realizaciones plásticas de épocas posteriores, que ofrecían para el amparo de los desvalidos, ambientes más acogedores, aunque la esperanza en el milagro, más que la fe en las posibilidades de la ciencia, llenase de vidas claudicantes aquellos refugios anexados a los establecimientos religiosos de la Edad Media y del Renacimiento.

Las grandes conquistas del siglo XIX en el terreno de la higiene, la bacteriología y la antisepsia, plasmaron al hospital con caracteres más cercanos a la vivienda colectiva. Por otra parte, a la idea de piedad o conmiseración de la vieja enfermería, se sustituyó el concepto de derecho a la asistencia generosa. *El siglo XX levanta sus grandes hospitales con gesto imperativo. La arquitectura del hospital del siglo XX no es ya en su espíritu,* la arquitectura del hospicio, del refugio o del monasterio, quieto, callado, modesto, ocultando la frialdad de sus piedras en la espesura del follaje. No es tampoco en su espíritu ni en su forma, la arquitectura del hospital del siglo XIX vasto conjunto de pabellones dislocados, de planta baja, acomodados con orden arbitrario con la preocupación de componer conjuntos extendidos entre las arboledas y jardines.

El hospicio, la enfermería y el asilo, recogían la triste humanidad doliente en gesto de piedad y de consuelo. El hospital del siglo XIX ofreció la asistencia en uso de un *derecho* al hombre desvalido.

El hospital del siglo XX, con su arquitectura en altura, su organización

estricta y científica, *exige* la asistencia de cada elemento de la sociedad, en salvaguardia de su capital humano. *Exige* la asistencia, no ya, a la claudicación fisiológica, sino antes de ella, y esto es fundamental. El Estado, en ninguna parte del mundo puede hacer frente a la enorme carga de la asistencia de todas las enfermedades que la vida moderna provoca en el organismo que se despreocupa de su equilibrio fisiológico.

Para prevenir, para evitar, para hacer la asistencia social, la profilaxis, *la medicina preventiva,* se hacen los hospitales de hoy día como resultado de las posibilidades que la ciencia ha obtenido en el terreno oscuro del diagnóstico y el tratamiento precoz de las enfermedades más terribles que azotan al género humano. El tratamiento precoz y el diagnóstico con el desarrollo creciente en los métodos de laboratorio, *sólo* pueden ser realizados en establecimientos especialmente equipados, en los cuales la colaboración estrecha entre el clínico, el especialista, el radiólogo y el laboratorista, se complementan sin interrupción.

El Hospital de Clinicas en construcción, con sus 16 pisos de clínicas, permitirá una colaboración total entre su personal técnico y presentará para el tratamiento ambulatorio llamado en Policlinica, la disposición más completa y eficaz compatible con los elementos de que debe disponer la ciudad de Montevideo.

Los enfermos en pequeñas salas de 12 camas y con 30 % de cuartos de asistencia individual y bipersonal, dispondrán de la tranquilidad, del sol y del aire de que ahora se ven privados en los vetustos hospitales de la capital. Tal vez aquellos hospitales como tantos otros de la vieja Europa, fueron concebidos cuando se tenia absoluta fe en el tratamiento o la medicina específica. Hoy día las estadísticas y la fisioterapia han hecho recordar que en ningún caso puede prescindirse de la absorción de las radiaciones vitales por el organismo. El Hospital de Clínicas ha dispuesto amplios solarios y terrazas debidamente orientadas para que los tratamientos médicos y quirúrgicos puedan ser ayudados por la energía radiante que no penetra en las oscuras salas de los hospitales viejos.

Policlínicas para todas las especialidades, laboratorios al alcance de todos los técnicos, 5 clínicas quirúrgicas, 5 clínicas médicas, Neurología, ortopedia, especialidades, maternidad, fisioterapia, laboratorios, radiología, un piso entero de salas de cirugía, grandes solarios y terrazas, instalaciones para cocinas, lavanderías, sala de conferencias para los enfermos movilizables, anfiteatros para la enseñanza de la clínica a pocos pasos de las camas de los enfermos, evitando la aglomeración de la población estudiantil en las salas, etc., etc. constituyen ese vasto conjunto de construcción que se levanta en la Avenida Italia y que por su disposición, construcción y ubicación llenará por muchos años con decoro y grandes economias de funcionamiento sobre antiguos hospitales dispersos, las necesidades de una capital de más de 600,000 habitantes, cumpliendo bajo la faz arquitectónica, con todas las imposiciones múltiples y complejas de la arquitectura hospitalaria y llenando ampliamente por su ubicación dentro del perímetro donde están ubicados los principales hospitales de la capital para enfermos agudos, con un precepto fundamental de la vida moderna, la *especialización* y con un imperativo fundamental de la medicina moderna, la *colaboración*.

LA ECONOMÍA POLÍTICA Y LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS

POR EL ARQ. CARLOS PEREZ MONTERO

(24 Setiembre 1934).

Por tratarse de un trabajo de índole económica, la conferencia del título va inserta en ECONOMÍA, página 62.

REPERCUSIÓN SOCIAL DE LA VIVIENDA INADECUADA

POR EL ARQ. TEOFILO HERRAN

(26 Setiembre 1934)

LA vivienda, baluarte y habitación de la célula vital de la sociedad: la familia, representa a través de todas las épocas, el elemento primordial de su defensa.

Ataques de las intemperies, determinaron techos como viviendas, y desde la tienda endeble hasta la casa rígida, se suceden los ejemplos elocuentes, de sus propósitos bien realizados, según las circunstancias del medio ambiente.

Intimamente ligado al concepto de vida aislada, acompaña el concepto de vida colectiva. Unidas las actividades individuales en una necesidad de solidaridad en el trabajo y en la defensa de su trabajo, también se unieron y se ordenaron sus viviendas, bajo la égida de administraciones comunales, determinándose así los núcleos urbanos.

Paulatinamente al crecimiento vegetativo de estas poblaciones, invade una inmigración en busca de fortuna, resuelta a los mayores sacrificios, aumentándolas hasta llegar hoy día, a cifras fantásticas.

Multiplicándose las viviendas proporcionalmente a este desarrollo, perduran normas del pasado, o normas importadas como: tradición en métodos constructivos, en distribuciones de locales, en legislación y en ordenanzas.



Las multitudes ciudadanas ciegas de ambición, van dejando como desechos, a otras multitudes abrumadas por las luchas económicas, que perdiendo el control de sus actos, van cayendo en el más duro de los abandonos y sus viviendas son la estampa de esta circunstancia de miseria.

Los zaguanes y laterios, sirviendo de moradas a las clases muy pobres; los ranchos, casillas y los llamados conventillos a los obreros de bajo salario; las casas viejas a la clase media mal remunerada.

Se determina el futuro emplazamiento de viviendas nuevas en forma de venta atrayente, al son de una chirriante marcha. Y en el fragor de la subasta, promovida por la ambición desmedida de vendedores sin escrúpulos, se pagan, al embeleso de una cuota baja, precios exorbitantes.

Personas ineptas o dibujantes, planean y construyen estas viviendas, ori-

ginando arbitrariamente sus moradas; y los precios bajos de los materiales usados, el empleo de elementos viciados o inadecuados de su construcción.

Podemos afirmar que las viviendas así determinadas, viven en una desorganización urbana, distributiva, higiénica, constructiva, económica; y aisladas de sus funciones sociales, son viviendas inadecuadas, que dan frutos que matan los fundamentos de la sociedad, por los desórdenes urbanos, que conspiran contra la vida higiénica y económica de sus habitantes, por el quebranto de la salud, el trabajo y el ahorro de la familia de los más: de aquellas clases que la sociedad no puede remunerar.

En efecto: empezaremos por señalar los vicios que suman promiscuidad urbana de la vivienda tales como: ubicación arbitraria, topografía inadecuada, apartado de saneamiento y suministros urbanos, separación de parques y demás espacios libres, proximidad excesiva o inapropiada a fábricas y cementerios, separación de los centros de trabajo, y separación o proximidad poco prudente de la red arterial viaria.

Estos vicios provocan los desórdenes funcionales urbanos siguientes, que son el clamor de todos los habitantes: carestía y ausencia de sanidad y suministros urbanos, espacios libres desordenados e insuficientes, aire viciado, centros culturales, de esparcimiento y deportes, desordenados, escuelas distantes, transportes onerosos, tráfico intensificado y accidentado, ruidos excesivos, viabilidad insuficiente, repartos y abastecimientos costosos, comercio fragmentado, vigilancia imposible.

Los vicios que suman desórdenes funcionales orgánicos de la vivienda inadecuada ta'es como: terreno insuficiente de estrechez desmedida, construcción precaria, orientación arbitraria, materiales inadecuados, superficies ventilantes e insolantes ausentes, sanidad deficiente, mal aislamiento de humedades del subsuelo, de intemperies del frío o del calor, y distribución arbitraria; ocasionan los vicios higiénicos, morales y económicos siguientes, que las ciencias determinan con toda precisión:

Vicios higiénicos, clamoreados por nuestros higienistas acusando a la vivienda insalubre de nuestro país, de ser el agente de incubación y propagación de las peores enfermedades; de su influencia concluyente en la morbilidad y mortalidad, que aumentan con el nacimiento de estas viviendas, que forman verdaderas barriadas insalubres.

La mortalidad infantil recrudece sobre todo en la vivienda inadecuada, mal aislada del frío y del calor, pobre en construcción, pobre en aire y pobre en luz.

La tuberculosis nos acecha desde los barrios gérmenes de esta enfermedad, que la estadística médica precisa, coincidentemente con un índice máximo de insalubridad de sus viviendas.

La vivienda inadecuada provoca vicios morales, sentidos por nuestros penalistas, acusando a esta vivienda precaria o mala vivienda, que día a día se multiplica, de ser la representación de las cuevas de forajidos, en donde se incuban los odios de clase, en donde vive la amoralidad y los que surten a nuestras cárceles en forma alarmante. La rebeldía al bienestar, al trabajo, la desocupación voluntaria, y el aumento de delincuencia nos amenazan. El vago, el hombre concurrente a los centros de vicio y corrupción, el hombre enemigo de la sociedad; son hombres mal alojados en viviendas inapropiadas.

La vivienda inadecuada provoca vicios económicos, que afectan al estado financiero de sus habitantes. Suman millones de pesos las pérdidas de ahorros,

por el abandono forzoso, de tierras destinadas a viviendas, que, adquiridas en forma engañosa, son gravadas luego por obras de saneamiento y afirmado.

Se pierden también miles de pesos, en transportes lejanos y onerosos, en la adquisición de materiales al detalle, en la mantención de despachos de bebidas, timbas, y centros huelguistas.

Como consecuencia de los vicios económicos que gravan al pequeño estado financiero del individuo, se restringen las necesidades más elementales de la familia: los alimentos, los vestidos, las expansiones físicas y espirituales. La vivienda inadecuada provoca también, vicios económicos que afectan al estado financiero de la Nación, por las pérdidas de salud y de vida de sus habitantes. La colectividad debe costear a su cargo, con cantidades millonarias, los tristes establecimientos que viven para atender a los habitantes mal alojados. Hay que aumentar los asilos y hospitales, que son chicos para asistir a esa caravana iniciada en los barrios insalubres; crear cárceles, que las actuales no dan más cabida, a los delincuentes procedentes de los barrios bajos; aumentar los cementerios que resultan insuficientes.

Para conjurar este mal, en nuestra ciudad se han realizado tres obras sin contemplar la finalidad armónica de sus propósitos: una por iniciativa del Estado (Barrio de la Teja); otra por iniciativa municipal (Barrio del Buceo); otra por iniciativa particular (Barrio Casabó). Se preparan en la actualidad otras obras por iniciativa municipal. Se vive con el pensamiento, en obras de gran reclame, tales como las famosas y mal llamadas viviendas obreras de Viena, que, porque las he vivido, puedo afirmar que fueron creadas sobre la base de un interés aislado; el interés político, con las consecuencias que son de dominio público.

Todas estas obras, inadecuadas en la práctica de sus funciones, son tantas lápidas puestas sobre el problema de la vivienda, que han tenido además como resultado, el desánimo de los gobernantes que tienen en sus manos su realización.

Considerando la habitación en su faz actual y del porvenir, en el verdadero sentido de la vivienda, no solamente como un techo, sino como la expresión del combate contra los elementos adversos que se desarrollan en su interior y como expresión del concepto de defensa urbano-social, la Oficina Técnica de Vivienda Mínima, dependiente de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay, que la integran un conjunto de especialistas, ha elevado un proyecto de creación del Instituto Permanente de la Vivienda, que será motivo de otra disertación, en el que se da solución, al problema determinado por la repercusión social de la vivienda inadecuada.

VIVIENDA PARA LAS FAMILIAS DE LA CLASE DE TROPAS

POR EL ARQ. JOSE DEMICHELI

(28 Setiembre 1934)

Por tratarse de un trabajo de índole económica, la conferencia del título va inserta en ECONOMÍA, página 64.

LAS CONSTRUCCIONES DE TIERRA APISONADA

POR EL ARQ. HORACIO ACOSTA Y LARA

(1.° Octubre 1934)

Por tratarse de un trabajo de índole económica, la conferencia del título va inserta en ECONOMÍA, página 67.

RELACIONES ENTRE LA CASA Y LA CIUDAD

POR EL ARQ. MARIO ABADIE SANTOS

(3 Octubre 1934)

SUMARIO: La unidad, como método para el análisis.
La evolución de la casa como resultante del medio. Evolución y revolución.
El concepto individualista; la vida de relación.
El carácter; la expresión.
La belleza — concepto inmutable.
A distintas edades, diversas sensibilidades.

La Unidad como Método para el Análisis.

Voy a intentar realizar un somero análisis — dada la exigüidad del tiempo de que dispongo — desde el punto de vista subjetivo; algo así como el croquis de las sugestiones que provoca la meditación de la *casa* y su integración la *ciudad,* en breve sinopsis a través de las edades, como medio de poder llevar al espíritu de los oyentes, el concepto arquitectónico moderno de la vivienda, célula de la organización social, en función del hombre, que es la unidad dominante de la vida.

Y en este sentido, adoptar la unidad, es favorecer el desarrollo del tema, ya que ello permite poner en escala al sujeto, con el objeto esencia del análisis.

Se trata, simplemente, de adoptar un método, imprescindible para poder realizar estudios de esta índole.

El concepto de unidad, involucra el sentido de su integración; de ahí que no podamos hablar de la célula sin pensar en el organismo; ni del individuo, sin referirnos a la familia; ni de la casa, haciendo abstracción de su función: la ciudad.

Es así, que *la casa,* en su sentido abstracto, significa la familia, el individuo, el organismo, la célula; y es célula ella misma, de la organización-*ciudad.*

La Evolución de al Casa como Resultante del Medio.

El proceso biológico de la célula, regula la vida del ser; la evolución del hombre, en toda época, imprime el modelado de las circunstancias a la célula orgánica de la ciudad: *la casa.*

Estudiemos, pues, esa evolución y veremos proyectarse, desde el entronque de la civilización, la influencia del medio sobre el individuo.

Ya veremos cómo, el medio social, político, filosófico, etnográfico; las condiciones topográficas, climatéricas, etc.; en resumen, el medio ambiente — físico o moral — ha evolucionado la casa, en la época de la *Estática* y la ha revolucionado, en los tiempos modernos de la *Dinámica.*

Puede decirse, que *la casa* es la traducción del estado social — en cada época —, según el medio.

Concepto Individualista. — La Vida de Relación.

Remontémonos a los tiempos prehistóricos. El hombre vivía individualmente, en ausencia absoluta de vínculos humanos, vivía porque se alimentaba y... se alimentaba para vivir. Ese mismo espíritu de conservación — casi animal — lo conformó espiritualmente, en la aptitud de disputar a las fieras su sustento. La amenaza de ese ser más feroz que él, que lo acechaba constantemente, lo impulsó a protegerse en las cavernas, de los peligros y de los agentes exteriores. Nació así, por generación instintiva, lo que podría denominarse la *insinuación de la habitación,* durante el período *neolítico.*

Posteriormente y por influjo, siempre, de ese instinto de autoconservación, presenciamos el balbuceo de un nuevo sentido, incipiente en el hombre primitivo; me refiero a su necesidad de agruparse con sus semejantes.

De esta nueva modalidad, surge la gens, el clan, la tribu. Se origina, así, el poblado de chozas, primera exteriorización de la vida del individuo en colectividad, con su derivado lógico: *la vida de relación.*

Comienza, entonces, a notarse, cierta inclinación — cada vez más acentuada — del individuo por resolver el problema de la habitación, en condiciones más favorables a su destino y más en consecuencia con su naturaleza; es ese instinto, o ingenio, el determinante de la adaptación de su choza, al sistema de vida de cada tribu.

Estas, según su naturaleza — nómadas o sedentarias — llegaron a organizar verdaderas ciudades, que aunque rudimentarias, respondían en su aspecto funcional a las exigencias propias, en cada caso.

Naturalmente, ese sistema más humano, de vida en común, provoca el despertar de un sentimiento latente en el individuo: el de la vida de relación, que comienza a modelar el sentimiento afectivo, de solidaridad, que a su vez da origen a la implantación de *la familia,* piedra angular de la sociedad humana y única justificación de su existencia.

Hasta entonces, el individuo, se concretaba a satisfacer de manera más o menos cabal, sus inmediatas necesidades físicas. Era, lo que podría llamarse *el hombre a tres dimensiones.* Recién con la fundación de la familia, se pone en evidencia la cuarta dimensión: la del espíritu, la del alma, de la conciencia, forjada al calor del sentimiento del hogar. Esto, crea en el ser nuevas exigencias, de un orden superior, que requieren ser satisfechas mediante objetos

que, aunque de una utilidad muy remota, tienen por finalidad inmediata, la de proporcionar el solaz del espíritu.

Llegamos, a esta altura, a advertir la existencia de un sentimiento ignorado hasta entonces por el hombre: *el sentimiento estético,* que nacido de manera subconsciente, llega a su plenitud, cuando el hombre comienza a orientar por sí mismo la barca de la civilización. En este instante, aparece el hombre integrado al concepto humano del espacio.

Es la época de la coexistencia de *lo útil* y *lo bello.*

La casa, recibe entonces, una modalidad característica: la de reunir, conciliándolos funcionalmente, los elementos *prácticos,* con los *estéticos o decorativos.*

Y la sucesión de *la casa,* como unidad diferenciada — la ciudad — acusa la influencia de esa modalidad.

LA ARQUITECTURA — dice Ruskin — es el arte de disponer y decorar los edificios elevados por el hombre, cualquiera que sea su destino, de manera que su aspecto contribuya a la salud, a la fuerza y al placer del espíritu".

Por extensión, puede definirse el URBANISMO, como la síntesis de la arquitectura.

La razón de esta definición, reside en que por analogía con la casa, la organización de la ciudad, responde o debe responder, al sistema de vida de sus habitantes (la colectividad), respetando sus exigencias materiales y espirituales.

El Carácter. — La Expresión.

Consideraré, ahora, dos circunstancias primordiales a tener en cuenta en el estudio de LA CASA y de LA CIUDAD.

Una, es la que se refiere a la época — que ya he insinuado — de la ESTÁTICA; otra, la que tiene relación con la DINÁMICA.

La primera, corresponde a los tiempos antiguos, en que la vida de relación se desenvolvía con la naturalidad impuesta por una lentitud de *ralentisseur*: la actividad humana, no conocía la celeridad; los medios de transporte, eran rudimentarios; el consumo de la energía humana, estaba en evidente desproporción con su rendimiento efectivo; EN SÍNTESIS: el ritmo de la humanidad, se regía por un concepto naturalmente diferente del actual.

Las casas se agrupaban a lo largo de las vías, cuyo trazado respondía a la rutina, y su sucesión, engendraba la ciudad, núcleo estrictamente necesario — en el orden funcional — para satisfacer las necesidades de sus habitantes.

En ese sentido, *la ciudad,* es un derivado de *la casa.*

Hoy, por el contrario, presenciamos el espectáculo del maquinismo; la civilización, en vertiginosa carrera, acusa una ciencia exuberante de conquistas y descubrimientos que imponen su existencia a la propia existencia del hombre.

La actividad humana, se desenvuelve con extraordinaria premura, como consecuencia lógica de la lucha por la vida; el hombre debe superar sus propias aptitudes, en constante amenaza por la máquina que ya lo ha desplazado y que tiende, por instantes, a suplantarlo. En este aspecto, permanece estacionario, equivale a tornarse reaccionario. Es menester, pues, evitar la más míni-

ma pérdida de energía, tratando, por el contrario, de obtener el máximo rendimiento. De ahí, la velocidad del transporte, la estratégica ubicación de la casa, la disminución de las distancias por el menor tiempo empleado en recorrerlas, la reducción al mínimo, del espacio perdido, etc., etc.

Todo esto se traduce por la economía, que es una forma de rendimiento.

Es, pues, fácil advertir, que la ciudad actual — técnicamente concebida — no puede someterse al mismo proceso generador a que la ciudad antigua obedeció, sino precisamente al opuesto.

La ciudad estática, se formaba por el conglomerado de casas que, respondiendo a su función individual, organizaban el sistema requerido por sus habitantes. Su carácter, era impuesto por el carácter de la casa.

La ciudad moderna, en cambio, imprime su propia expresión a la casa: primero, se crea el plan funcional, estudiado en vista del funcionalismo, se emplazan los grandes centros: de vivienda, industriales, de expansión, se balancean después, las áreas libres, se estiman las condiciones climatéricas, geográficas, geológicas, higiénicas. Se racionalizan las circulaciones, se las clasifica en razón de su función, se establece el asoleamiento y ventilación adecuados, y se regula por fin, el tráfico, el transporte, etc., a escala con la época.

Y cuando el factor natural resulta insuficiente para lograr esas condiciones fundamentales, entra la ciencia mecánica a crear lo que falta, siempre en previsión del futuro.

La ciudad moderna, tiene, pues, la expresión urbanística que imprime su carácter a las formas arquitectónicas que emanan del dinamismo.

Con profundo respeto por el aspecto práctico del problema moderno y con estricta observancia del funcionalismo de las partes, se ha logrado crear el edificio moderno, que más bien que un alarde de la técnica, constituye el anuncio del ideal, aún del estético, ya que el concepto de la plástica moderna, no puede ser valorado con el módulo del espíritu arcaico.

La Belleza, Concepto Inmutable. — A Distintas Edades, Diversas Sensibilidades.

La quietud, la tranquilidad, el reposo de la edad *estática del ralentisseur*, envolvente de una estructura social simple, propiciaba la idealización del elemento constructivo-arquitectónico, como medio de lograr la belleza, por medio de las formas. Meditemos unos segundos sobre la gracia primorosa de lo griego; sus columnas, sus frisos con metopas y triglifos y advertiremos cómo en el instante mismo en que pareciera hacer crisis la técnica, para justificar la lógica de la metopa, una versión mitológica pone en movimiento a sus deidades alguna de las cuales, dios o titán, penetra por la oquedad, para robarse el fuego sagrado audaz y gallardamente.

El mármol del Pentélico actúa como un pretexto para materializar ideas sublimes, para espiritualizar la frialdad de las formas.

¿Qué fué la filigrana gótica, con sus ases de apoyos fasciculados, sus nervaduras y sus rosetones exuberantes de ingenio, sino la cristalización del dominio absoluto de la técnica estática de la descomposición de los esfuerzos?

Sin embargo, los tiempos propicios para el ensueño de la Edad Media, en que el sentido religioso culmina avasallador, es suficiente para idealizar el funcionamiento mecánico de un apoyo o de un arco lanceolado, traduciéndolos

como la materialización del sentimiento místico de la época; es así, que vemos elevarse las catedrales, como plegarias de piedra, en audaz superposición de elementos constructivos, cada vez más livianos, cada vez más sutiles, pasando por sus torres, por sus vitraux — cristalización de misterios divinos — y llegando a las flechas... que terminan... en nada, como un afán de conexión de la tierra y el cielo.

En cambio, en nuestros tiempos, el triunfo de la dinámica sobre la estática, trasciende al espíritu. Surge apremiante la sensibilidad del movimiento. El concepto de la belleza, permanece inmutable; pero el modo de sentirla, o sea, el módulo de su apreciación, ha variado fundamentalmente y la belleza en movimiento desplaza a la belleza quieta, porque si ésta connota valores de eternidad, aquélla traduce impulsos de vida juvenil que late plena de sentido humano.

La casa que, compuesta con a técnica moderna del maquinismo, cumple su misión funcional, es digna de amparar al hombre moderno que fuerza el tiempo y abate las etapas en plenitud de acción, avaro de los instantes fugaces, atormentado por la ilusión de imprimir sentido eterno a la vida breve y perecedera, más breve — rara paradoja — cuanto más tumultuosamente vivida.

Y paralelamente, la ciudad, se conforma a los ideales nuevos, organizando sus formas, disponiendo sus masas y vanos, quebrando ángulos sólidos, dulcificando aristas, practicando accesos fáciles a la multitud que circula en grandes volúmenes o copiosos torrentes.

El concepto colectivo prima ahora, sobre el arcaico concepto individual; la ciudad determina la modalidad de la casa: la noción del grupo, avasalla al sujeto aisado y subalternizado. No es ya el Señor del Medioevo, desbordante de personalidad feudal, en la soledad de su Señorío, sino una molécula, una pequeña pieza del cuerpo o del engranaje social.

El Coro griego, cobra proporciones gigantescas, en la misma proporción en que el héroe se vulgariza, sin que por ello se pierda totalmente... el sentido de la tragedia humana.

LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

POR EL ARQ. ENRIQUE DURAN GUANI

(5 Octubre 1934)

Por tratarse de un trabajo de índole económica, la conferencia del título va inserta en ECONOMÍA, página 69.



LA ARQUITECTURA COMO ARTE Y COMO CIENCIA

POR EL ARQ. JOSE CLAUDIO WILLIMAN

(8 Octubre 1934)

"LA Arquitectura como Arte y como Ciencia" es el tema que me ha sido propuesto por los organizadores de la "Primera Reunión Anual de Arquitectos Nacionales" cuando acepté su invitación. Debo desarrollarlo en pocos minutos para oyentes no especializados.

Ese doble aspecto de la Arquitectura no es una característica exclusiva de esta rama del Arte. Todas las artes tienen su aspecto científico. En la pintura es la perspectiva y las leyes físicas de las combinaciones de colores; en la Música, las relaciones entre las frecuencias de los sonidos, la división del tiempo y la técnica que hay en la concepción y en la construcción de los instrumentos de música. En la Literatura misma está presente la ciencia en las leyes del lenguaje, y puede afirmarse que no hay una manifestación en la que no tenga intervención importante la Ciencia. Más aún, los más grandes artistas del pasado se distinguieron por sus amplios conocimientos científicos en sus respectivas artes.

En Arquitectura, lo científico es la construcción, que comprende distintos problemas: la higiene y la estabilidad del conjunto y la resistencia de los elementos.

Deberíamos destacar ahora las diferencias entre lo artístico y lo científico de la Arquitectura y precisar el límite entre esos aspectos. Pero antes queremos llamar la atención sobre una característica de la Arquitectura y de la Literatura, respecto a las demás artes; su utilidad.

En general, la obra de arte no tiene otra utilidad que la propia del Arte en la vida, que no es poca. Como consecuencia, son los artistas los que intervienen únicamente en ellas. Los artistas o quienes pretenden serlo.

La Arquitectura y la Literatura, en cambio, se objetivan en lo que es tan necesario en la vida, como la habitación y la expresión del pensamiento.

De ahí que sea imperdonable una obra pictórica, escultórica o musical sin valor artístico y haya que tolerar la construcción que no cumple con la arquitectura o la palabra, hablada o escrita, sin belleza.



En ese sentido, la Música es la antítesis de la Arquitectura, el arte que está más lejos de las necesidades materiales del hombre. Su función en la vida es exclusivamente artística y por eso, como arte, es el que tiene más libertad para adaptarse al espíritu. Tal es la causa, sin duda, por la cual la Música es el arte que más directamente llega al corazón.

Pero vayamos a lo artístico de la Arquitectura.

Recordemos primero la diferencia entre lo bello y lo artístico, que muchas veces no se percibe.

No es artístico todo lo bello ni es bello todo lo artístico. La belleza natural, la de un paisaje, la de un desnudo, no es artística. Y una obra de tan alto valor artístico como el Bobo de Coria, de Velázquez, no es bella.

¿Qué es lo artístico, pues? Digamos que es la obra del hombre, que emociona.

Dos condiciones son, por tanto, necesarias al hecho artístico: que sea artificial y que provoque emoción.

El arte es el medio de expresión de los sentimientos como el lenguaje hablado o escrito o por esquemas es el medio de expresión de las ideas.

¿Acaso debe deducirse de esta definición que la obra que reproduce la naturaleza no es artística? En efecto, si se trata de una reproducción fiel hecha mecánicamente. Una fotografía, por ejemplo, cuando es una fotografía de un episodio que se produce sin intervención del fotógrafo, no es una obra de arte. Podrá haber en ella belleza, pero no arte.

Pero las formas naturales pueden servir de medios para conseguir el efecto artístico, y así sucede con toda la pintura y toda la escultura clásicas y esa es la razón por que se cree muchas veces que se hace arte copiando fielmente la Naturaleza.

No hay arte cuando se copia la Naturaleza sin interpretarla, cuando la copia es la finalidad y no el medio para expresar un estado de espíritu.

Las formas naturales no son, sin embargo, el único lenguaje posible de la pintura y de la escultura. Con la misma finalidad pueden emplearse también símbolos convencionales. El arte contemporáneo así lo hace, adoptando a veces formas naturales simplificadas, pero simplificadas inteligentemente, respetando su poder de expresión, sin deformarlas.

La virtud de las formas naturales es la de construir un lenguaje universal que no exige un previo aprendizaje. Las formas convencionales, en cambio, imponen un previo conocimiento, salvo que se trate de la expresión de sentimientos muy simples, como los que satisface a veces la decoración.

La Pintura y la Escultura simbólicas son, por eso, artes que están menos al alcance del público de cultura mediana, son artes menos democráticas. El público se venga de ellas ridiculizándolas.

Por otra parte, y como ya se habrá comprendido, el arte simbólico hace posible el empleo de los símbolos artísticos sin contenido artístico, aunque el arte esté ausetne. Algunas exposiciones contemporáneas lo confirmarían. Y es lo peor que el público, aún el público entendido, como que está dominado por el ambiente intelectualista que vivimos, suele admirar los méritos técnicos de ciertas obras sin advertir que falta lo sentimental en ellas, esto es, la esencia de lo artístico.

Respecto a la Arquitectura, la intervención de las formas naturales no existe, salvo cuando colabora la escultura en la composición arquitectónica.

No podría ser de otra manera, ya que la Arquitectura es totalmente obra del ingenio humano. Pero sus elementos no son todos convencionales. Los hay también constructivos, es decir, necesarios.

Con criterio indiscutiblemente equivocado, se ha pretendido en nuestra época realizar arquitectura exclusivamente con elementos constructivos.

No puede haber criterio menos artístico que el de limitar los recursos del arte sin que haya para ello ninguna razón artística. Sólo como problema de ingenio podría tal cosa admitirse, como es alarde de ingenio y no de arte hacer versos con la condición de que sus letras iniciales formen determinada palabra, por ejemplo.

¿Se podría afirmar que es Arquitectura todo lo que aparece en la construcción no siendo necesario en la construcción? No. Lo más que podrá haber en esos elementos será la intención de hacer arquitectura. Montevideo presenta

muchos de tales ejemplos. Pero un empeño fracasado de hacer arte no es arte.

El arte tiene por objeto producir una emoción, y todo lo que lleve a esa finalidad está artísticamente justificado. Si el recurso no es científico, es de cuenta de la Ciencia impedirlo. Como es de cuenta de la moral impedir el arte inmoral.

Además, no todos los elementos constructivos pueden intervenir en arquitectura. Los materiales que componen las instalaciones, por ejemplo, cañerías o cables, así como los elementos constructivos de hierro en general, no se emplean con función artística. Y es digno de destacarse que los partidarios de la llamada *arquitectura sincera,* que así denominan algunos a la arquitectura que pretende excluir todo elemento innecesario en la construcción, prescindan también de muchos de estos materiales que la más buena voluntad no puede aprovechar en el teerreno artístico.

Es claro que el cambio de material y el cambio de sistemas de construcción deben producir también en las formas arquitectónicas, como lo produce el cambio de organización social, imponiendo un arte simple, que exija poco esfuerzo. Bienvenidas sean esas nuevas formas, que enriquecen el arte y producen descanso al espíritu. Pero ello no debe interpretarse como que ha cambiado la sensibilidad humana. Hablar de nueva sensibilidad es poco serio.

Un estudioso, que penetrara en las obras de arte más que el observador corriente, encontraría identidad entre los sentimientos que animan el arte moderno y el arte de otras épocas.

Hay una sensibilidad distinta a la general, es cierto, la patológica. Pero enfermos del espíritu ha habido en todas las épocas.

Dentro de la arquitectura moderna, y además de la bien orientada, hay dos tendencias equivocadas. La que sostiene una sensibilidad nueva y la que afirma que la arquitectura moderna es la ingeniería.

En todo caso, la primera admite una sensibilidad, porque perseguir el arte sin emoción es absurdo.

Es cierto que hay obras de ingeniería con alto valor arquitectónico, algunos puentes, por ejemplo, algunos barcos. Pero es que en tales casos lo arquitectónico prevalece sobre lo ingenieril. El ingeniero ha actuado entonces, no sólo con su mentalidad, sino también con su sensibilidad.

Acaso muchos ignoren que en las máquinas, que parecen la representación más pura de la ingeniería, hay casi siempre arquitectura. Que algunas piezas tienen mayores dimensiones o distinta forma que las exigidas por el cálculo, sólo para contemplar las imposiciones de la estética.

Por otra parte, no debe plantearse una cuestión de denominaciones oficiales. El arquitecto diplomado que no actúe con el sentimiento hace en realidad ingeniería, así como el ingeniero que pone pasión en su obra hace, en realidad, arquitectura. Es, en otra esfera, aquello de la prosa poética y de los versos que no son poesía.

Deseo que aquellos que me escuchan y que no se han dedicado nunca especialmente a cuestiones de arte, que es a quienes únicamente me dirijo, hayan comprendido en parte qué es arte y cuán difícil es realizarlo. Así apreciarán, también, toda la importancia que tienen, en la vida social, los artistas, hacia quienes va en este momento mi simpatía.

EL PROYECTO DE INSTITUTO PERMANENTE DE LA VIVIENDA

POR EL ARQ. TEOFILO HERRAN

(10 Octubre 1934).

ES considerando el interés público, y en especial el del gobernante, deseoso de conjurar el enorme perjuicio que ocasiona la mala vivienda, que presento la iniciativa más seria expuesta hasta la fecha con ese fin: la que proyecta crear el Instituto Permanente de la Vivienda en nuestro país.

Este proyecto fué elevado hace un año a la Comisión de Vivienda Mínima y Desocupación, y a la VII Conferencia Panamericana de Montevideo, por la Oficina Técnica de Vivienda Mínima dependiente de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay.

Dicha Oficina, integrada por un grupo de especialistas dedicados desde hace dos años al estudio de la vivienda, reunió y ordenó cualitativamente, las causas y los efectos de las viviendas impropias, confeccionando el cuadro de la habitación, que representaba en su totalidad el engranaje de este complejo problema, que expuse al tratar la repercusión social de la vivienda inadecuada.

Demostraba, que los vicios urbanos y arquitectónicos de tales viviendas, son las causas fundamentales de esa perturbación social, representada por un estado higiénico, moral y económico, de la familia, de la colectividad y de la Nación. Y que la célula social: la familia, era aniquilada por la célula urbana: la vivienda, siempre que esta última viva en un desorden funcional.

En este desorden, viven, no solamente las viviendas precarias o malas viviendas, sino también, las obras realizadas tendientes a resolver el problema denominado de la Vivienda Obrera, porque no contemplan la armonía de sus propósitos: o sea, el rol que deben desempeñar como defensas de las taras encadenadas que sobre sus habitantes gravitan. Porque no es solamente construyendo edificios rotulados de Viviendas Obreras, que se resuelve esa perturbación social originada por las viviendas inadecuadas.

En términos de realización de viviendas, determinar los ataques y estudiar sus defensas, es motivo de un problema previo, más importante que la construcción misma, puesto que sobre él se apoya toda la estructura de la obra social efectiva.

Así lo determina la ciencia arquitectónica y urbana, al hacer el análisis de los hechos en nuestra ciudad.

. . . .

Se deducía que, para construir las viviendas, era de imprescindible necesidad, encauzar previamente el estudio analítico, en forma ordenada y metódica, para llegar a determinar cuantitativamente la magnitud de los hechos, y el porcentaje que les corresponde, para luego darles solución en la medida de sus necesidades.

Y para ello, dado la vastedad de esas investigaciones, y el trabajo que ellas insumen, crear un Instituto, encargado primordialmente de estas tareas, para luego llevar a la práctica la construcción de las obras en que está empeñada la Nación, mediante el aporte de la ciencia realizadora: la ciencia Urbano-Arquitectónica.

Considerando que los intereses de la Nación están representados por los intereses de sus instituciones afectadas, de ahí que se colocara bajo la tutela de dichos organismos la dirección general del Instituto.

Dicen así los artículo 1.° y 2.° del proyecto:

"Artículo 1.° Créase el Instituto Permanente de la Vivienda integrado por los delegados de los siguientes organismos:

Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Obras Públicas, Intendencia Municipal, Banco de Seguros del Estado, Banco de Ahorro e Hipotecarios, Caja de Jubilaciones, Sociedad de Arquitectos del Uruguay, Asociaciones Rurales, Industria y Comercio, Federación de Empleados de la Nación.

Artículo 2.° Este Instituto estudiará todos los problemas referentes a las viviendas inadecuadas de nuestro país, de modo de hallar soluciones viables de realización inmediata".

Y siendo todos los aspectos de su realización, los inherentes al de un problema de estudio exclusivo de los arquitectos, el proyecto propone en los artículos 3.° y 4.°:

"Este Instituto dispondrá de una oficina administradora constituida por Arquitectos, que podrán ser, los delegados respectivos de los organismos representados, anteriormente citados.

Teniendo en cuenta que el rendimiento de la Vivienda como organización social, está determinado, por el volumen total y parcial de esos estados: higiénico, económico, arquitectónico, urbano o rural, en que vivien el individuo y su mala vivienda, la Oficina Administradora se abocará previamente al estudio de la situación y necesidades de las clases sacrificadas por sus viviendas inadecuadas".

El artículo 6.° dice:

La oficina administradora llenará su cometido de acuerdo al siguiente plan de acción:

SECCIÓN I

Correspondiente a los estudios de apreciación real:

Por el inciso a) se investigará la situación de las viviendas y del estado social de las clases mal remuneradas, en cuatro grupos: clase media de sueldo bajo; clase obrera de alto salario; clase obrera de bajo salario; y los muy pobres.

Por el inciso b) se determinarán las barriadas de habitación que acusan un foco definido vicioso y peligroso para la comunidad.

Por el inciso c) se investiga el estado económico general relacionándolo a la habitación por: pérdidas por morbilidad; pérdidas por mortalidad; pérdidas por natalidad, pérdidas por abandono de inmuebles adquiridos a plazos, y pérdidas económicas por vicios urbano-arquitectónicos (transporte, terreno, materiales adquiridos al detalle)".

Se estima que la totalidad de estos estudios demandarán de uno a dos años.

Más adelante, el proyecto considera especialmente el problema de la vivienda, en las relaciones totales del individuo, por el saneamiento integral de ese alvéolo, de modo que responda a un mínimum humano aceptable y preciso, determinado por el control exacto y científico, basado en los estudios anteriores de apreciación real.

Es así, que en la sección II, corresponde a la Realización. Con el subtítulo de "Creación de nuevas barriadas" se determinan los factores que deberán precisarse debidamente:

"Por el inciso a) se ubican las barriadas de viviendas. Para ello es necesario tener en cuenta: proximidad de los centros de trabajo; el medio de transporte económico; las condiciones naturales, geológicas y climatéricas, y el costo del terreno.

Por el inciso b) se determina el área del terreno destinado al barrio de viviendas. Para establecerlos hay que considerar: el censo de los habitantes a alojar; la barriada urbana, suburbana o rural; el crecimiento vegetativo.

Por el inciso c) se estudiará el tipo de vivienda a adoptar (blocks o individuales) considerando que: la barriada, sea urbana, suburbana o rural, el área del terreno disponible, estableciendo el 50 % destinado a espacios libres; el capital disponible; de modo que el inquilinato no sea mayor del 25 % de las entradas brutas, correspondiente a la remuneración de cada clase de habitante alojado.

Por el inciso d) se establecen las características mínimas de la vivienda de cada clase, teniendo en cuenta: el censo de familias de más de ocho miembros; el censo de familias de 5 a 8 miembros, y el censo de familias de 2 a 5 miembros.

Por el inciso e) se determinarán las características mínimas para cada local de las viviendas, por las apreciaciones científicas siguientes: cubaje y superficie de las habitaciones, de las cocinas y de los servicios higiénicos; orientación; superficies iluminantes o insolantes; ventilación; circulaciones verticales y horizontales; calefacción; instalaciones varias.

Por el inciso f) se estudiarán los suministros de los servicios generales del barrio de viviendas, a saber: higiene pública y domiciliaria; instrucción pública; comercio; distracciones; bibliotecas; plazas de ejercicios físicos; primeros auxilios; vigilancia; medios de locomoción y viabilidad de acuerdo a: la densidad de población, la proximidad de centros especializados y los transportes económicos.

Por el inciso g) se aborda la financiación de las obras, por medio de: la contribución del capital del Estado; la contribución del capital municipal; el producido de los gravámenes de los Institutos del Estado directamente beneficiados; el producido de los gravámenes a los Institutos particulares directamente beneficiados; sin contar las donaciones particulares o legados especiales, de modo que el precio de inquilinato no exceda del 25 % de las entradas brutas, correspondientes al sueldo o salario de cada clase alojada".

El proyecto, también prevé el caso de saneamiento de las barriadas insalubres existentes, considerando que las obras que en tal sentido se hagan, son obras de utilidad pública. Sobre esto, dice lo siguiente: Si la ubicación de las nuevas barriadas (determinadas por los estudios de apreciación real) coincidiera con la ubicación de otras existentes, que constituyeran un foco vicioso,

y ante una imposibilidad de hacerlas desaparecer por el método de expropiación, la Oficina Administradora estudiará su habilitación a los fines de vivienda, y dará de ello cuenta al Municipio. Este intimará a los propietarios de los referidos inmuebles, a ponerlos en las condiciones que exigen sus reglamentos y ordenanzas, o las que se dictaren. En los casos de mora, el Municipio tomaría a su cargo las obras necesarias a la regularización higiénica de dichas viviendas, siguiéndose en estos casos, el trámite conocido, con las soluciones financieras que son de práctica.

Cabe agregar, que de la creación de este Instituto, surgirá el estudio y revisión de las Leyes y Ordenanzas relativas a la construcción de viviendas y como derivación de éstas, las leyes que organicen y aseguren las condiciones de los locales de trabajo.

Basta para ello tener en cuenta, que el trabajo insume la tercera parte de las actividades diarias del individuo; que el reposo, las dos terceras partes, y que de esta relación entre el reposo y el trabajo, o entre la vivienda y el taller, surge la vida urbana.

La eficacia del Instituto Permanente de la Vivienda así propuesto, sería indiscutible. Va dirigido al control y salvaguarda de los tres aspectos fundamentales del problema: la salud, el ahorro y el trabajo de los sacrificados por sus viviendas inadecuadas.

Porque considera la realización de las viviendas como defensa individual y colectiva mediante:

- la denfensa higiénica: realizada por la vivienda salubre.
- la defensa moral: realizada por las virtudes acrecentadas bajo el techo de una vivienda bien distribuída y organizada.
- la defensa económica: realizada por la vivienda construída en relación al salario o sueldo.
- la defensa colectiva: realizada por la vivienda urbanizada.

EL ARQUITECTO Y EL NIÑO

POR EL ARQ. ROQUE GARCIA BLIXEN

(12 Octubre 1936)



LAS injusticias, las guerras, la miseria, imprimen en el carácter de los pueblos, una sensación de tristeza, que se traduce en desaliento para algunos... para otros, en un afán de intensa lucha... Pero, al medir en el espacio "tiempo" lo efímero de la vida humana y el enorme proceso que requieren las soluciones que podrían mejorar el ambiente, un dejo de impotencia invadiría el espíritu, si la perspectiva de un mañana mejor, en el que nos es dado colaborar eficazmente, no viniera a reanimarnos con su ráfaga de optimismo... Y ese mañana, común tanto en las razas, como en las épocas, lo constituye la niñez, obrero multicápite del porvenir, y en quien delegamos todos, desde cada pueblo en general hasta cada hombre en particular, la realización de los sueños, la materialización de los proyectos, que la vida nos obliga a veces a dejar inconclusos...

El abogado codifica la ley que ampara los derechos de la infancia, estudia su rol social; el médico busca mantener la salud del cuerpo, prevé y cura las enfermedades; el maestro despierta en esa alma los primeros sentimientos, graba los principios de su cultura y completando la obra de los anteriores, el arquitecto crea las células, limita los espacios, ofrece toda su capacidad técnica para producir los edificios dignos de tan altruista obra...

Si la confección de un proyecto arquitectónico hace identificar al arquitecto con la persona que lo encarga, hasta el punto de estudiar su psicología y buscar la solución que se le adapta, ¿cómo no acercarse a los niños, tratar de conocer sus necesidades, plasmar en construcciones las ideas y adelantos que la ciencia adquiere diariamente para ellos, y cómo no proyectar para quienes no conocen la poesía de un hogar feliz, la nota de color de sol, de alegría, con la cual quizá se disipe la negrura de esos ambientes en que despiertan algunas existencias?...

...La niñez obliga al arquitecto a estudiar diferentes edificios: la cuna, la *creche* o nido, el jardín de infantes, la Gota de Leche, los colegios, el refectorio escolar, las bibliotecas infantiles, exigiéndole el máximum de compenetración al buscar las soluciones aceptables... Desgraciadamente, poco ha podido producir hasta hoy en nuestro medio, quedando mucho por realizar aún...

...El incremento actual del trabajo femenino en el Uruguay, origina el problema que ya han resuelto satisfactoriamente otros países: el cuiado de los niños en las horas de labor... Si la vivienda obrera fuese algo decoroso entre nosotros, no adquiriría este problema los contornos alarmantes que presenta cuando las madres por ir a las fábricas, dejan sus hijos en el rancherío de latas vigilados por cualquier vecina...

El interés social de que las generaciones se formen fuertes, tanto física como normalmente, requiere que aquellos niños a quienes sus padres no pueden atender en debida forma, sientan la protección sabia, ya sea del Estado o particular, pero desarrollada en forma eficaz y consciente...

Al seguir la vida de un niño, desde su nacimiento, desde la maternidad en muchos casos, veremos cuántas veces el esfuerzo social debe ayudar a la madre y cuántas veces ese esfuerzo se exterioriza en la creación de un ambiente arquitectónico que supla en ciertos momentos a la casa paterna. Para los niños menores de 3 años, encontramos La Cuna, la *Crèche* o nido, la Gota de Leche; para los de 3 a 5 años, los consultorios infantiles y los jardines de infantes... A los seis años, el niño empieza en la escuela su educación, permanece en ella medio día y el resto debiera pasarlo en las bliotecas o casas de estudio, donde se le ofrecería hospitalidad mientras durara el trabajo de sus padres... Cuandos las condiciones pecuniarias del hogar hacen penosa o imposible una buena alimentación, el refectorio escolar suple esas privaciones y sus amplios comedores albergan a los niños ofreciéndoles comidas sanas y abundantes... Vemos, pues, que en ningún momento la niñez debe estar desamparada, la sociedad vela por él y para cada uno de esos momentos el arquitecto debe proyectar un edificio especial...

A las madres de niños menores de tres años, se las ayuda con la *crèche*... ¿Qué es la crèche? La créche o nido es la organización que suple al hogar durante la tarea; que baña, alimenta, hace jugar y descansar al bebé mientras ella lucha y trabaja por él; que recoge al niño a su ida al taller y lo devuelve al regreso, feliz, sano y contento al ser bien mantenido.

...Si esas horas el pequeño hubo de pasarlas en la casilla de latas de ke-

rosene, adquiriendo enfermedades, la crèche, por el contrario, le ofreció el hogar agradable y limpio, la nurse vigilante, el aire sano de sus salones bien proyectados... ¿Cuántas mujeres trabajan entre nosotros? Millares, diseminadas en los cientos de fábricas... ¿Cuántas crèches les ponemos al alcance, para mejorar las condiciones de vida de sus hijos mientras ellas luchan?... Sólo dos, una en la Casa del Niño, otra en la Unión... Y sin embargo, no debieran faltar en las fábricas o talleres, debieran formar parte de su programa constructivo, como se proyectan las oficinas o los garages... No debe ser sólo el Estado quien ponga toda su iniciativa, sino también quienes usufructúan y especulan con el trabajo femenino... En Rusia, una ley hace obligatorio en toda empresa de esa índole, la creación de una crèche, de 100 niños para una población obrera de 2,000 a 3,000 personas, crèche que se mantiene en su mayor parte a expensas de la empresa y cuyas condiciones de edificación se rigen por esa misma ley. No es necesario disponer de mucho capital ni de vasta extensión de terreno... Para una de 30 niños bastaría con un cuarto para recibirlos, cuando los entregan las madres, con una superficie de 23 $ms.^2$, un cuarto de higiene, donde reciben su baño y son vestidos con ropa desinfectada del establecimiento, con 16 $ms.^2$, dos salas, una por cada grupo de 15 niños, donde juegan, corren y pasan el mayor tiempo, con 48 $ms.^2$, 3.20 ms. por cada niño, una terraza abierta en la que duermen su siesta, un cuarto de aislamiento para el caso de presentarse alguna enfermedad, dos pequeños comedores, cocina, lingerie, etc.,... Los muebles claros, los colores de las paredes, las grandes ventanas, darán una sensación de alegría y salud a esos ambientes...

Este programa mínimo de crèche puede aumentarse, anexándole un consultorio médico, consultorio de gestantes, o también una gota de leche... Las azoteas de las fábricas serían los espacios indicados para el emplazamiento, cuando no se disponga de mucho terreno y la adopción del sistema azotea jardín permitiría tranformar esas superficies hoy inútiles en una obra altruísta y eficaz.

Si la crèche es necesaria para el niño pobre, también la reclaman algunos que no lo son... los niños que viven en apartamentos...

En Montevideo se experimenta, desde hace algunos años, una verdadera fiebre por alquilar apartamentos, fiebre justificada por las ventajas de una buena ubicación céntrica, unida a la ausencia de impuestos, la comodidad de la calefacción y la luz y el agua gratis en algunos casos... Tentados por esas facilidades, obligados a veces por el bolsillo, los matrimonios alquilan esos espacios mínimos, obtenidos para un mayor rendimiento del terreno, sin considerar que en esos ambientes los niños no pueden desenvolverse... Se piensa en la mayor o menor proximidad con las plazas y se proyecta pasear frecuentemente a los niños... Pero las mil complicaciones diarias no permiten salir cuando se desea y además nuestras plazas centrales no se prestan para que en ellas jueguen... Nuestras plazas son dinámicas, no son estáticas, son plazas de tránsito y donde sólo por casualidad se forma el remanso necesario para que corran los niños, cosa que observamos en Constitución, Independencia y Libertad, puestas en el eje de la mayor circulación...

Si en cada casa de apartamentos importante, se proyectara una crèche-jardín de infantes, aprovechando las azoteas, solucionaríamos la preocupación de muchos padres... En Estocolmo, por ejemplo, se destina el último piso a ese fin... Una nurse, paga por la firma propietaria, cuida de los niños mientras sus padres salen, haciéndoles correr y jugar en espacios amplios y luminosos,

muy distintos al cuarto estrecho del apartamento... El gasto de la crèche, edificación y mantenimiento está calculado ya en el presupuesto, como podría hacerse con el portero o la calefacción, y la condición de inquilino da derecho a mandar gratuitamente un niño por familia, pagándose un suplemento por los restantes...

Queda aún mucho que decir sobre el programa para arquitectura infantil, hablar de gotas de leche, jardines de infantes, cunas, etc., edificios todos que necesitamos con urgencia en nuestro medio... La obra que debe desarrollar el arquitecto es vasta, la meta lejana, estamos recién en los comienzos y si al producir las obras experimentamos una sensación de trascendentalidad al medir lo perdurable de nuestras concepciones, mayor será aún esa sensación cuando pensemos que al crear para los niños, creamos para futuros creadores...

LA ARQUITECTURA MODERNA EN NUESTRO MEDIO

POR EL ARQ. CARLOS A. GOMEZ GAVAZZO

(15 Octubre 1934)

Señores:

El concepto erróneo que vulgarmente prima sobre el significado de la arquitectura, es causa de que se le reste importancia a una fase de la actividad social, cuya trascendencia aumenta, a medida que se explaya el horizonte descubierto por la organización moderna de la sociedad.

En efecto: El criterio unilateral con que se juzga el contenido de la palabra *arquitectura,* basado en su antigua definición de arte-ciencia de construir, no es para el presente más que un grato recuerdo de los artífices, que en generaciones pasadas, vivieron en un mundo si no sencillo, al menos, simplificado, por las creencias y costumbres que las regían.

Así hemos recibido de su legado, las magníficas concepciones que cristalizan en nuestra mente como numen simbólico del arte, las majestuosas y sencillas líneas del Partenón, la grandiosidad del Panteón de Agripa, la lujuriosa potestad de la Alhambra, la silueta severa del Escorial, la cautivante proporción de las concepciones de Miguel Angel, Alberti, Palladio, Bruneleschi y otros renacentistas insignes, que contribuyeron con sus obras, a acrecentar el caudal histórico de la arquitectura; luego, el esplendor de las cortes francesas, completaron la acción perenne del arte, con su contribución tan fácil de impresionar las mentes femeninas.



Si se analizan las distintas corrientes histórico-arquitectónicas de la antigüedad, hemos de deducir, que la diversidad de formas y estilos que hoy se recorren en un instante de tiempo, no constituyeron simples y caprichosas interpretaciones del arte, sino que fueron guiadas con un fin determinado y con un espíritu formado al martilleo incesante de una idea colectiva, — dominante, absorbente, — que provenía del ambiente social formado al través de no pocos años.

Este pasado laborioso, cuyas arquitecturas fueron verdaderas definicio-

nes de otras tantas modalidades sociales, constituye el ejemplo magnífico de lo que debe ser para nosotros, la arquitectura de nuestra época.

Cada época, — cada sociedad, — construyó, no como un juego, la plástica de sus monumentos, sino que construyó, para resolver sus necesidades, — simples desde luego, porque simples eran sus medios y sus relaciones. Factores extraños tampoco mezclaban su influencia en la concepción de sus obras y levantaban de esta manera, bien alto, como pendón representativo de su civilización, esa expresión particular, que hemos dado en bautizar con el nombre de "estilo".

La necesidad es la base de toda producción humana, conciente o inconciente.

El concepto de "necesidad", debe de arraigarse bien hondo en los pueblos, para poder definirla y para poder resolverla.

La arquitectura, es hija de la necesidad.

Las necesidades de hoy, forman de por si, un problema completamente nuevo, porque las costumbres han evolucionado, — ya sea por sus principios ideológicos, ya por los medios de que se dispone.

Difícil podrá ser, discutir unos y otros, organizar y derribar instituciones, estatuir las condiciones de la vida social de los pueblos, regularizar sus relaciones y transformarlas; pero, ¿dónde es que se desarrolla este cúmulo de actividades?, ¿cuál, el mecanismo que hace factible la vida del hombre en la naturaleza y sus relaciones en sociedad? La ciencia debe responder y el arte como expresión espiritual, pero, ¿esto es arquitectura? — ¡Si! ¿Es la misma del pasado? — ¡Si!; pero, ¿qué ciencia responde a un problema tan amplio?, -- ¿la ciencia de construir? — ¡No!!

La ciencia de construir, es un medio de llevar a la práctica aquello que concurrirá a resolver nuestras necesidades, es decir, lo útil; pero esto útil, será definido por otra ciencia, más amplia, más vasta y que ahondará el estudio de la organización material de la sociedad, en su unidad: *la habitación*, y en su total: *la ciudad*. Y es esta ciencia, nueva por su orientación y libre de prejuicios por la originalidad de los elementos con que trabaja, la que concurre con su desdoblamiento, a caracterizar la organización racional de la habitación, definiendo, la verdadera arquitectura moderna, es decir, la arquitectura creada para nuestra época, esencialmente útil, porque complace a nuestra natural actividad para la cual se ha creado.

Merece estudio especial, la conjunción de los conceptos generales de este desdoblamiento, — conjunción, que se nos presenta después de su estudio particular, con una nueva expresión, — tan nueva, como la arquitectura que he definido, — y más vasta que ésta aún, puesto que la lleva en sus entrañas, y es el *urbanismo*.

No podré entrar en este tema, porque es corto el tiempo de que dispongo y debo dejarlo para la próxima disertación; sólo he de decir, que el principio racional del urbanismo, es el mismo principio de la arquitectura moderna y por lo tanto, estas consideraciones de carácter general sobre la arquitectura, pertenecen también por entero al urbanismo.

¿Cómo se desarrolla la arquitectura moderna en nuestro medio?

Si se organizara una encuesta con la base de esta pregunta, no llegaríamos quizá, a encontrar una forma de expresión, que pudiera precisar las distintas soluciones dadas al tema tan debatido de aquello que se ha dado en llamar y algunas veces despectivamente: Modernismo.

Son tantas, las interpretaciones dadas a esta singular palabra, que presenta particularidades asombrosas de dilatación y contracción.

Aquí, cabe de todo, — desde los vértices más prominentes de nuestra ciudad, hasta la ruborosa pretensión de un chalecito de suburbio; desde las torres de la Plaza Independencia, hasta las barriadas multicolores de puro cuño de empresa constructora. Todo, se construye para el profano y muchas veces para el que no lo es, en nombre de la arquitectura moderna. Nuestra ciudad, presenta en ese sentido, el aspecto franco y decidido de un niño inocente, que lejos de ocultar su travesura, pregona con candidez pasmosa, aquella falta que cree no haber cometido jamás.

La evolución de nuestra arquitectura hacia el pseudo modernismo, (y digo "nuestra" por ciertos caracteres que trataré de definir), es incipiente, — apenas data su comienzo, desde unos 8 años atrás, — después que las campanas de la Exposición de Arte Decorativo de París, del año 25, repercutieran en todos los países del mundo, anunciando una nueva creación de Dominique, la última palabra de Patou y alguna otra originalidad decorativa: los árboles de cemento. Sí, — señores que me escucháis, — esta es la base de nuestra arquitectura moderna, base que por lo atractiva, hubo de ser mundial y nefasta, pero que gracias a unos cuantos incrédulos, que fueron, vieron y tocaron, se dieron cuenta de que aquello no era nada más que una reclame comercial; que las construcciones eran de cartón y que los árboles eran raquíticos, no purificaban el aire, no daban sombra y no crecían...; los que no se costearon para tan grande desilusión, se contentaron en volver la vista hacia aquellos estilos, tan conocidos como su antigüedad, y forjaron sus elementos, de manera que se adaptaran a sus ansias de renovación, sustituyeron la copia fiel o simplificada de los constructores italianos que supieron en su tiempo, imprimir una unidad especial a nuestros centros de población, por otras, que no importando cuál fuera su valor utilitario ni estético, satisfacieran la vanidad personal del propietario, significando algo nuevo y mostrando en sus fachadas, hasta dónde llegaba su propiedad.

Y así como en el teatro se cambian los telones para dar paso a una nueva escena, cambió con sus fachadas, la nueva escena de nuestra arquitectura, titulando el siguiente cuadro con el nombre de arquitectura moderna.

Hubo también alguien que fué más adelante, fué más moderno, y le llamó "futurismo".

Junto a este cúmulo de circunstancias de indudable halago, para un espíritu ávido de modas, se desarrollaba en otros países, y aún mismo en la Francia de las modas, un estudio serio, conciente de los factores que se consideraban característicos de nuestra época; de todo aquello que la sociedad iba asimilando a sus costumbres, tranformándolas; de todo aquello que sin sentir, iba creando en todas las clases sociales, un estado de inquietud espiritual, que despertaba en la conciencia de cada individuo, el valor de su raza, ostentado por necesidades nuevas, que su mentalidad era capaz de cubrir, con los recursos de su propia inteligencia.

Los graves trastornos políticos, sociales y económicos ocurridos en el mundo en los últimos 20 años, obligaron a que se reparara aquello que se había perdido: la casa, la ciudad, el campo. Y la ciencia investigadora, al empezar esta empresa de reconstrucción, descubrió al mundo el error en que había vivido, descubrió al mundo el alcance de su propio valer, de que su civilización y sus costumbres, hasta ese momento encadenadas a un falso formu-

lismo arquitectónico, vivía impotente, de lo que el pasado nos legaba, por intermedio de sus construcciones y de sus estilos.

Que ese formulismo en el que se había embotado, por olvido de su trascendencia social, provocado por las magnificencias fugaces de otras actividades más llevaderas, debía de terminar, para dar paso a nuevas formas, que como en las épocas clásicas de la arquitectura, fueran la expresión real de nuestro siglo XX.

El estudio conciente de nuestras necesidades, formó la base para su resolución, por medio de formas útiles y estéticas. Formó, la nueva arquitectura.

Los medios para realizarla, contribuyeron a imprimir su carácter y definir su estética.

La naturaleza, nos brindaba generosamente, el principio inmutable de organización biológica, sabio ejemplo constante, de racionalización de funciones orgánicas, y de ella, se aprendió a resolver para el hombre, elemento de la naturaleza, sus condiciones de vida dentro de la misma y sus necesidades impuestas en su carácter de ser social inteligente, por intermedio de la casa moderna, de la ciudad moderna, verdaderos organismos biológicos puesto que la vida existe en su interior y se desarrolla dentro de su organización material.

El sol, la luz, el aire, deben llegar a todo lugar de la habitación, sabiamente regulados por la técnica, en forma que la hagan un reparo y, a la vez, una puerta que permita el paso del individuo a la naturaleza, principio exigido para todo ser viviente.

El primer paso, se define: no más habitaciones obscuras, no más construcciones lóbregas, ni casonas primitivas que hicieran las delicias de nuestros antepasados. La tradición familiar, nos agobia con el peso de sus costumbres que nada tienen de igual a las nuestras.

La técnica moderna soluciona nuestras necesidades; la distribución racional de los elementos que constituyen la casa, será para determinar la vida normal dentro de ella. No deberá pues, existir la .adaptación de ésta, a la constitución de una casa, que sirvió para otras épocas, o que fué construída con normas de otras épocas; la construcción de unas cuantas paredes no solucionan una casa, si esos lugares que dividen no guardan una armonía perfecta con los movimientos que allí se van a desarrollar.

La naturalidad de los movimientos dentro de ella, es el fin que se persigue en la práctica moderna de la arquitectura; en esta naturalidad, está la comodidad del que la habita.

Como os daréis cuenta, estos principios nada tienen que ver con el futurismo calificado por la exaltación popular.

Señora:

Usted, que utiliza su casa, a todas las horas del día; usted, que se desplaza horizontalmente, y tiene una estatura que no varia mucho de las normales de su sexo, debe comprender que su casa le será cómoda, si se extiende según el plano normal de sus movimientos y que todas las cosas que sean de su uso corriente no podrán estar colocadas más allá de la distancia que su estatura le permite alcanzar.

Usted, como los de su familia, necesitan comer y dormir para poder vi-

vir; su servicio le presenta muchas dificultades para organizarlo y nunca lo hace bien. En su casa moderna, el comedor, el "office" y la cocina, guardan una relación tal, que todo deberá funcionar como una máquina; la frigidaire, su cocina, la mesa de trabajo, su despensa, lavadero, secadero, la mesa donde come, se disponen como parte integrante de la casa, porque todo contribuye a lo mismo, tan útiles son todas estas cosas como el lugar donde las ubica.

Organice su dormitorio con su cama, su "toilet" y su guardarropa; suprima aquellos muebles que fueron de su familia, porque su casa no es un museo. Usted debe de hacer uso de sus muebles y no los muebles de usted; suprima aquello que no necesite y organice su casa con lo que le sea útil; lo que no es útil, tampoco es arte; es, simplemente: incomodidad.

El concepto idealista del arte, no está reñido con su totalidad; en arquitectura es todo prácticamente lo mismo; la diferencia sólo está en el temperamento de apreciación, al considerar su faz utilitaria o la forma del objeto.

El frío, los entumece en el invierno crudo.

Usted se queja porque quiere.

Usted que va a construir su casa, exija su calefacción adecuada.

Tengo entendido, que sus recursos no le alcanzan para satisfacer esas comodidades.

Sustituya aquellos materiales costosos y suprima las decoraciones que obligó poner a su arquitecto, en la fachada para hacer creer que vive bien, y viva bien en realidad.

Señor:

Usted que trabaja en su casa, en su oficina, o donde sea. Usted que debe de ahorrar energías, para dedicarlas a su trabajo, piense el tiempo que pierde en el laberinto de su escritorio.

Ese cansancio en la vista de que siempre se queja, es debido a la mala luz con que trabaja.

Organice bien su trabajo; disponga todo lo necesario a su alcance, ahorre movimientos, facilite su acción, con una conveniente distribución de los muebles que necesita en un local adecuado; rendirá más y se sentirá mejor.

Aquellas rayas verticales y horizontales, con que marea y confunde al que pasa por frente de su casa, no hace que usted viva en una casa moderna, eso será, tal vez, un capricho, tal vez una moda.

El dintel quebrado de su ventana, es solamente una guiñada coqueta con pretensiones al ridículo, conque su dibujante pretendió darle a su casa, un sello de distinción.

¿Usted necesita la decoración?

La distribución armónica y la proporción de los volúmenes prácticos de su casa, la expresión formal de las cosas, determinarán la impresión profunda de su recreación estética.

Las plantas, las flores, los árboles, serán sus mejores complementos.

Y esto no es moda; es la base de la estética permanente de la arquitectura de todos los tiempos, íntimamente ligada a la naturaleza humana, porque depende de sus incambiados órganos de percepción.

Ved, pues, cuál es el significado de la arquitectura moderna y cómo se traduce en la expresión de sus formas.

Ved, pues, que a pesar de lo que se diga, y de que se repita la frase tan vulgar "sobre gustos, no hay nada escrito", con que se pretende justificar las más variadas fantasías y la ostentación caprichosa de los estilos arcaicos o regionales, hay, si se quiere, demasiado concreto y que ese gusto, que científicamente no es nada más que una expresión estética sobre la facilidad de mostrar la proporción de formas y colores, la arquitectura lo mide, por la utilidad de los elementos con que se trabaja.

QUÉ ES EL URBANISMO
Y móviles de su ejecución imperiosa

Por el Arq. CARLOS A. GOMEZ GAVAZZO

(17 Octubre 1934).

Qué es el Urbanismo

DECIA en la disertación pasada, que cabía un desdoblamiento en la ciencia que definía la arquitectura y que una de las modalidades adoptadas por aquélla, al abandonar el estudio constructivo de las formas, contribuía a definir, por un lado, la arquitectura moderna, en cuanto se entraba a aplicar el análisis de la actividad humana, dentro del cuadro limitado de la vivienda; y en otro modo, la aplicación de ese estudio a la organización material de la ciudad, como organismo funcional de las actividades públicas y privadas del individuo, engendraba un complejo estudio técnico - social, que conocemos con la palabra *Urbanismo.*

Se puede comprender entonces fácilmente, que este estudio, originado por la necesidad de conectar los diversos órdenes de la actividad desarrollada por el hombre, inherentes a su condición natural de ser social y por la complejidad de las actividades que en su evolución constante ha llegado a dominar en las ciudades contemporáneas, empezó, como ya lo he expuesto vez pasada, con la reorganización de la unidad material constitutiva de la ciudad, que es la *habitación.*

En ésta, se define su utilidad, se distribuyen y se aplican los lugares de ella, en tal o cual sentido y se estudian las circulaciones y servicios, para que aquéllos sean útiles a sus habitantes, con todas las características, comodidades y ventajas que implican la destinación especial de cada uno, comunicaciones fáciles y adecuadas a la constitución orgánica del hombre, economía de movimientos y de mantención e higiene general de la misma.

La extensión de estos principios técnicos, aplicados, como he dicho, a la colectividad, transportados por el hombre, desde el momento que sale de su casa para ponerse en relación con sus semejantes, obliga a clasificar la ciudad, según la actividad vital del individuo, ya sea por sí, o por los medios de que dispone, ampliando los mismos problemas de la habitación, a un ciclo de mayores proyecciones que forma: materialmente, *la ciudad;* y en su vitalidad y dinamismo, *un ente social urbano.*

Llegar, pues, a definir esa forma material, y regularizar la acción social, con la adecuidad debida entre una y otra, es el tema del Urbanismo.

Pero no podía escapar el desarrollo de esta ciencia, a las condiciones generales de toda empresa humana, y es así, que su profundización, podemos decir, sólo se hizo presente, cuando y porque los centros poblados, alcanzaron un grado de evolución tal, que la vida en ellos empezó a mostrar signos evidentes de inestabilidad y atrofiamiento.

La evolución constante de las costumbres y el desarrollo de los medios útiles con que cuenta el hombre para satisfacer sus necesidades, proclamaron la inadaptabilidad de lo hecho y la necesidad de su renovación y planeamiento.

He aquí, que el urbanismo moderno, definiese con dos palabras, su cometido: *regulación y extensión;* bajo las cuales, estudia el problema del presente, y recogiendo sus enseñanzas, comparadas a un pretérito aleccionador, proclama en nombre del bienestar social, la palabra siempre desoída de *prevención.*

En este principio altruista de economía social, se encuentra el secreto de la resistencia pasiva a la aplicación de todo estudio urbano, porque su consecución, no llega a deslumbrar con resultados inmediatos.

Causas de su ejecución imperiosa

Los problemas primarios del urbanismo, decretando la clasificación y organización parcial y colectiva de los lugares destinados a trabajo, descanso, habitación y comunicaciones, sufren las consecuencias de esta inexperiencia corriente en las personas dirigentes y dirigidas, porque unos, limitan su acción a las actividades del presente, y otros, colocándose en el mismo terreno, desconocen la magnitud del problema que representa dirigir la actividad total de una colectividad, escudados en la defensa de sus intereses particulares.

Donde el tiempo no ha permitido la cristalización de grandes hechos que se arraigan en el sentir común, legando a las sociedades de hoy inequívocos síntomas de tradición; donde la sociedad se mantiene dentro de una neutralidad notoria, respecto a las formas expresivas del arte; donde no existe nada que pueda influenciar localmente la acción técnica, hacia ciertas directivas que cundan perniciosamente para la concepción de grandes realizaciones urbanas, parece que se ofreciera el campo propicio a la razón y a la lógica, para esparcir los frutos fecundos de la ciencia. Desgraciadamente no es así, y a primera vista, salta la relativa razón de los hechos, como barrera infranqueable a toda renovación.

Dirijamos la vista al medio material que habitamos con nuestra mentada organización social: se desconoce aquí, en absoluto, el resultado de toda realización urbana, por falta de previsión lógica sobre los hechos, y todas aquellas que revisten alguna importancia, quedan libradas a la resolución de problemas detallistas, de los cuales, la mayoría, dependen de la iniciativa privada sin contralor científico alguno, con el cúmulo de circunstancias agravantes que ello representa y que se derivan de la prelación de los intereses particulares al interés y bienestar colectivo.

No es este el camino a seguir, de una política municipal científica-

mente organizada. Muy otro es el problema, para encararlo, o más bien, abandonarlo de manera tan cómoda.

Cada población de nuestro país, difiere en ciertos aspectos de emplazamiento y medios de vida.

Las relaciones orgánicas, entre unas y otras, se manifiestan en formas distintas y dadas las características del medio en que se desarrollan.

El grado de evolución, decrece o se intensifica y el poder económico y realizador de cada una, no siempre varía a esas características como vulgarmente se cree, porque están sujetos a condiciones eventuales que habrán de preverse en cada caso.

Fácil es observar en el territorio de la República, zonas que bien se definen en sus destinos: agrarias, industriales, turísticas, etc.; pero no es tan fácil explotar esas condiciones naturales, si no se precisan esas características, para resolver y prever, de acuerdo con ellas, y las generales de vida, las realizaciones que han de fomentarlas y magnificarlas.

La intensidad de los núcleos poblados, variable en grado sumo, y desmesurada con respecto a la Capital, no hace más que determinar grados en cuanto a la posibilidad de realización se refiere. La variación de los intereses en juego, es notoria en este último caso, pero, ¿es dable presumir las consecuencias en el futuro, cuando se procede sin plan preconcebido que pueda asegurar un resultado positivo? y más, cuando se juega la inversión constante de sumas que gravitan sobre la economía pública.

El ejemplo del Turismo

No podré tratar aquí cada expresión de la vida actual, en su dependencia directa del urbanismo, pero sí podré citar como ejemplo, el problema del Turismo, cuyo interés aumenta con la actualidad.

Sumas importantes piensan dedicarse con el fin de fomentar esta industria y que deberán traducirse en obras equivalentes a la importancia que este plan requiere.

Este problema, cuyos resultados repercutirán en la economía nacional, si carece de la base resolutiva de la técnica urbana, queda librado al más rotundo de los fracasos.

El aumento de población, ya sea permanente o transitoria, origina un desarrollo de todas las actividades de un pueblo; magnificando lo útil y también las deficiencias de toda organización, y entre éstas, las no calculadas erogaciones que importa el crecimiento del medio material, y el incipiente problema edilicio de los actuales centros de turismo y de aquellos otros que, con justificado motivo, pretenden serlo.

El resultado sería, el congestionamiento de sus medios materiales, el atrofiamiento de sus manifestaciones vitales y la paralización de toda actividad por falta de adaptación.

Se podrá decir, que todavía no se ha empezado y ya se está de vuelta. Nada más equivocado. Para comenzar, es necesario disponer de grandes capitales, con objeto de proporcionar aquellas mejoras capaces de ofrecer al individuo, condiciones insuperables de vida y facilitarle el goce de las características naturales. Las cantidades que se invierten por este concepto, irán sumándose año tras año, exigidas por la evolución de los hechos,

y su inversión constante a la utilidad pública por concepto de mantenimientos o ampliaciones, determinarán, a largo tiempo, cantidades fabulosas, que obligan a pensar seriamente, en las consecuencias que su empleo en obras no permanentes, pudiera aparejar.

Este solo principio de economía nacional, es razón por demás poderosa para ejercer una censura profunda en la obra a realizarse y que se debe de traducir en una previsión científica de los hechos que la obligan, asegurando los resultados, previsión, que en materia edilicia se concreta en el estudio urbanístico del medio, ya que esto significa, además de la concreción de un plan orgánico de realizaciones apoyado en el estudio racional de las circunstancias generales y locales, el mantenimiento de la actividad vital y su desarrollo normal dentro del régimen económico social imperante.

El ejemplo de Montevideo

Tenemos ya, en la ciudad de Montevideo, el ejemplo de los resultados que se obtienen, al seguir desde su municipio, una política urbana puramente contemplativa, donde la intervención municipal se ha hecho presente, después de los errores de la edilicia, públicos y privados se manifiestan, magnificados por la contradicción marcada de los hechos creados por la vida colectiva.

Esta intervención reguladora, se ha hecho en la Capital hasta el presente, después de haberse invertido sumas cuantiosas en la realización de obras, que por no responder a ninguna organización general preconcebida, se convierten más tarde en escollos insalvables para la economía municipal, al mismo tiempo que se marcan derivaciones insospechadas en cuanto a la aplicación de correctivos, que por no obedecer, tampoco, a una acción depuradora, de conjunto, causan estragos a la población, a pesar de ser bien inspiradas.

Aún la misma obra municipal, lleva a tales efectos, por la inobservancia de la técnica, que muchas veces ha sido imposible hacer obra verdaderamente técnica, frente al estado caótico de una población cuya vida no se controla con procedimientos precisos y cuyo resultado edilicio se basa sobre el libre esfuerzo individual, imprescindible, desde luego, pero técnicamente dirigido.

Ejemplos son; la realización de la Avenida Agraciada y la ordenanza ya fenecida sobre amanzanamiento y fraccionamiento de tierras; la primera, trazada sin ninguna directiva científica que la obligara, forzando circulaciones innecesarias al tráfico, forzando niveles naturales y creando problemas ingentes, para la futura ordenación de sus construcciones; sólo la discutible sensación estética sobre el eje del Palacio Legislativo se satisface; la segunda, provocando la paralización de una industria principal del país, con la consiguiente desocupación de 10,000 obreros. Puede citarse también, la desorganización imperante en las comunicaciones internas de la ciudad, repercutiendo en la distribución de la vivienda privada, como consecuencia de los trazados urbanos arbitrarios.

Muchas de las llamadas "mejoras edilicias" y que no pasan de ser servicios de mantenimiento de lo existente, completan con las anteriores, el valor de cantidades muchas veces millonarias, que caen en el vacío, sin

servir a la población, porque las exigencias que llenan, sólo afectan el detalle.

El detalle afecta siempre al conjunto y lo desorganiza, si no se estudia éste primero, y nunca se podrá justificar la realización de una obra. en esas condiciones, a no ser por el azar de los hechos.

Hoy Montevideo, ha agravado su problema urbano, por la ejecución de obras sin contralor estricto a sus necesidades generales, desnaturalizando el porvenir que sus condiciones le asignan y malogrando la ejecución de su rectificación por lo oneroso que representa el demoler lo realizado, o el adaptar aquellas obras que desde ya gravitan fundamentalmente sobre la ciudad.

Estas circunstancias vuelven, cada día que pasa, más difícil el problema de su rectificación, pero, no sucede lo mismo, en otros lugares de la República. Allí, el problema es incipiente, y fácil resulta prevenir el desarrollo del futuro, preservándolo de lo malo y organizando científicamente la evolución natural o provocada por la vida moderna.

Causas originarias de la desorganización urbana actual

La indiferencia popular y la falta de previsión de los hechos, nos obligan hoy a vivir dentro de un marco material inadecuado a las exigencias de la vida moderna, y digo inadecuado, porque ese marco que representa la ciudad, careció siempre, de orientación técnica, careció de naturalidad en su iniciación y así continuó hasta nuestros días, careciendo siempre de la organización colectiva exigida por el ritmo de la época.

¿Causas?

En primer lugar, la imposible prevención del futuro, en los lugares que hoy se consideran de excepción, y que en la época de su fundación lejos se estaba de imaginarlos, o porque fueron creados para fines de distinta índole.

Porque aquellas personas que llamaré "sus descubridores", iniciaron una política de tierras, que aún hoy se continúa, en beneficio exclusivo, trazando amanzanamientos y parcelamientos, adecuados a sus intereses particulares, y amparados en la no existencia de leyes especiales sobre trazado de ciudades ni reglamentaciones especiales que las suplieran.

Por falta de capacidad técnica, ya que el ordenamiento funcional de un trazado estaba, y está aún hoy, en manos de un agrimensor o medidor de tierras, en lugar de ser un urbanista.

Porque en algunos casos, las realizaciones ejecutadas con la intervención de técnicos, no han pasado de ser una agradable combinación de rayas, en el papel, pero que llevadas a la realidad, sólo han demostrado, la inadaptabilidad de esas concepciones a los ambientes reales para los cuales se proyectaron.

Porque las ideas sanas, que no reportan esplendidez alguna, siguen lesionando intereses particulares en perjuicio de su realización.

Principio de ejecución inmediata

Es necesario reaccionar contra la inercia del ambiente, que permite tales procedimientos, y recogiendo las enseñanzas de lo que en nosotros hemos experimentado, débese comprender, que los trabajos que se ejecu-

tan con la intención de mejorar una población, tienen el mismo significado que aquellos que se proyectan, para organizar la vivienda de una familia; y si, como para ésta, se necesita el estudio completo de la relación existente entre todos los elementos constitutivos de la casa, para establecer una perfecta correspondencia de utilidad entre sus formas, para una ciudad, que no es otra cosa, que la vivienda de una familia considerada en una escala superior, habrá que proceder de la misma manera, teniendo en cuenta, además, que el régimen colectivo de una sociedad por su complejidad de funciones, vuelve de necesidad imperiosa organizarlo, o, lo que es lo mismo: urbanizarlo; y que esta organización, no debe presentar solamente, un progreso de orden material, sino también, una expresión de la vida social que en ella se desarrolla, para que esta estructuración, permita a la sociedad, exigir del individuo su máximo esfuerzo útil, y a éste, recibir de la sociedad, los medios que le permitan desenvolverse dentro de un régimen de libertad y bienestar.

Habrá, pues, que apartarse del criterio, que en general, ha presidido las acciones comunales hasta el presente y que ha caído en dar a la palabra "urbanizar", el sentido simplista de "poblar un campo", con más o menos tendencias a las reglamentaciones de carácter general.

A los Municipios del Interior

La obra urbana, repito, tiene un fin eminentemente preventivo. La evolución de los pueblos, debe estar prevista dentro del desarrollo normal de sus actividades.

La grandiosidad actual de París, fué prevista en la época de la hegemonía versallesca, si se quiere, por casualidad, debido a los móviles distintos que la inspiraron; pero, sin la realización de esas grandes concepciones urbanas, la acción ejecutiva de Hausmann, hubiera sido imposible.

Los espacios centrales dispuestos en el siglo XVII, en el antiguo casco de Berlín, constituyen hoy, por su adaptación, el mejor ejemplo de organización moderna de los espacios virios.

Nuestros municipios, deben velar por el desarrollo futuro de sus aglomeraciones, bajo el verdadero concepto del urbanismo, ya que en su mayoría, el precario desarrollo lo permite, y no dejarse llevar por la inercia del descntendimiento, conservando obras urbanas, que trazadas en forma espontánea o decidida, fueron creadas por cerebros inexpertos para resolver el presente, porque ellos, vivieron y pensaron el pasado.

Que el desconcierto urbano de Montevideo, sirva de ejemplo a las poblaciones del interior, que pueden tener en su futuro, la salvación del caos edilicio capitalino.

Una población que sume 20,000 almas, se encuentra en condiciones morales y técnicas que la obligan a planear su organización del futuro. La economía pública de un pueblo y su higiene social, se lo exige.

La acción técnica departamental, hoy se desenvuelve dentro de los estrechos límites de las cunetas de sus caminos, y sin mirar más alto que el espesor de su afirmado. ¿Y la habitación urbana? ¿Y la vivienda rural? ¿Las comunicaciones, dentro y fuera de los núcleos poblados?

¿Se podrá decir que todo está hecho?

Todos estos problemas, son de capital importancia y nadie piensa en

su existencia, porque sus resultados no son inmediatos y no pueden influir positivamente y a breve plazo, en el trajín político que absorbe todas las actividades del país, o se desconoce el valor de su influencia moral y material en el espíritu de los pueblos.

El desarrollo incipiente o la paralización de la vida en las poblaciones del interior, engaña a sus propios habitantes, presentándose como una demostración de suficiencia. Suficiencia sí, porque la vida de un pueblo no se extingue en la vida de una persona; pero mídase el obstáculo que representa a sus aspiraciones la falta de capacidad material y moral de una población.

Características económicas del urbanismo

La situación económica actual, no permite la renovación total inmediata; pero, constituyendo la urbanización de una ciudad o zona, la regulación y extensión de lo ya realizado y la previsión de su desarrollo, su ejecución, tampoco podrá ser, por su esencia, una obra total a breve plazo, y que reporte, por lo tanto, inversiones cuantiosas dentro del mismo, como vulgarmente se cree; sino que es la adopción de un plan definido por el conjunto de leyes, planos y ordenanzas, al cual se ciñe la construcción o reconstrucción de una ciudad o zona, de acuerdo con la evolución progresiva de la vida que en ella se desenvuelve y cuya evolución depende, a más de elementos extraños a ella, de la misma constitución de la ciudad, cuyo grado de adaptación funcional entre sus elementos la garantiza.

Su iniciación conviene a todos los tiempos, y su desarrollo, está sujeto al florecimiento económico de los pueblos, así como su iniciación y desarrollo, a la necesidad manifiesta de la población, con los medios de que en el momento dispone.

Errores de acción

Las necesidades públicas y privadas del individuo, constituyen pues, la base de los problemas de construcción que hoy se debaten, en el afán de lograr soluciones positivas y que impliquen realizaciones más o menos inmediatas.

Nuestro medio social, se encuentra aún fuera de cauce, en lo que se refiere a la resolución de problemas edilicios generales y particulares; sigue la corriente impetuosa de un desarrollo considerable, impulsado por la vitalidad inherente a un período de formación.

Fuera de cauce, porque las actividades que se desarrollan, carecen de la organización capaz de coordinar esfuerzos, para realizar armónicamente, los planes concebidos.

Fuera de cauce, porque la iniciación de estos planes, provienen de problemas distintos y cuyas soluciones aparecen ante el profano, como hechos independientes.

Hoy, estamos sufriendo en todas las actividades vitales de nuestro país, las consecuencias del estado caótico del ambiente material que habitamos.

Todas las iniciativas, cuando consiguen contrarrestar la inercia criminal que las envuelve, se concretan en soluciones de procedimiento y realizaciones de eficacia dudosa, llevadas a la práctica, al impulso de alguna

buena voluntad, de la vanidad, o de la conveniencia personal. Si acaso, podrá repararse en alguna salvedad, conseguida por la acción decidida de buenos propósitos.

Caerá en la sanción de los términos con que me expreso, en primer término:

El olvido lamentable de nuestros políticos, del valor de su acción ejecutiva y de que la organización material de los centros urbanos, constituye uno de los problemas capitales, que afectan la economía y evolución social.

La acción edilicia municipal, postergando constantemente la iniciación de los estudios urbanos y procediendo al margen de los principios técnicos modernos, que deberán influir poderosamente en todas las iniciativas de construcción.

La obra de aquellos técnicos que, ostentando el título de tales, consignan en sus producciones el olvido de su cometido; abdicando, a instancias de un "modus vivendi", la acción instructiva y realizadora que les incumbe.

La iniciativa particular, ligada intimamente a la voluntad de acción del propietario, que concreta sus aspiraciones sobre una base de mercantilismo inadmisible por la economía pública; cuando no impera sobre todo, la inconsistencia de su vanidad personal.

Las exigencias de la demanda, establecidas por el arrendatario que, imbuído en la incesante variación de los caprichos arquitectónicos o decorativos, puestos al alcance de su nivel económico, no aciertan, por satisfacer su espíritu de snobismo, a definir las necesidades, para resolver su comodidad.

Nuevos recursos

Para todos aquellos que sientan en sí mismo el escozor de su conciencia, que los señala culpables de indiferencia o de equívoco; para todas aquellas personas que se sientan involucradas en los términos expuestos; para los que tienen en sus manos el poder o la oportunidad de hacer, sean dirigentes o dirigidos, recordaré:

Que existen en el país, personas capacitadas para intervenir positivamente dentro de la política urbana.

Que existe una *Facultad de Arquitectura* con cursos especiales de *urbanismo,* y *grandes composiciones,* en los cuales, no se trabaja en vano.

Que de allí se extrae una preparación eficiente y una dosis de entusiasmo y buena voluntad, que hacen clamar por la utilización inmediata de estas nuevas energías.

Prueba de ello es la organización, de las *Reuniones Anuales de Arquitectos Nacionales,* por la *Sociedad de Arquitectos del Uruguay,* cuya iniciación tendrá lugar en el correr del mes próximo.

Fijar la atención en estas actividades, es deber patriótico de los poderes públicos y de la sociedad en general.

LA ACCION DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA EN EL PROGRESO GENERAL

POR EL ARQ. ARMANDO ACOSTA Y LARA

(19 Octubre 1934)

LA circunstancia de ocupar actualmente el Decanato de la Facultad, a pocos meses del comienzo de mi gestión, hace que pueda ocuparme del papel desempeñado por dicho organismo universtiario en el progreso general del país, con la libertad que concede el tener que considerar y juzgar la obra cumplida antes de mi ingreso a la Dirección de esa casa de estudios, por los que en ella me precedieron.

La Arquitectura es arte que se desarrolla con el tiempo, jalonando con signos propios las distintas etapas de la Historia y revelando con ellos a las generaciones que se suceden, las características físicas y morales de los hombres de cada época.

Está tan ligada a la vida misma de los pueblos, que las formas de que se sirve, traducen fielmente los sentimientos dominantes del momento histórico que viven, y constituyen fieles testimonios de que se sirve a menudo la Historia, como elementos de investigación de alto significado.

De ahí, pues, que en el progreso general del país tenga parte tan importante la Facultad de Arquitectura, tanto en el orden material como en el moral.

Ella dota a sus egresados de la capacidad técnica y artística necesarias para abordar y resolver los innumerables problemas que plantea la vida del hombre en el sector de la habitación individual y colectiva, y aún en el de la misma ciudad.

Para poder apreciar debidamente la acción desarrollada por nuestra Facultad, es necesario el conocimiento de algunos antecedentes que paso a exponer.

La Facultad de Matemáticas, concentró durante muchos años los estudios de Arquitectura por una parte y los de Ingeniería y Agrimensura por otra. Esta circunstancia determinó también en el público la confusión entre las distintas profesiones que allí se cursaban, y en general, no se sabía distinguir, entre la capacidad técnica y artística de un arquitecto y la de un ingeniero.

Era, por otra parte, el tipo de Facultad que aún hoy existe en muchos países de nuestra América.

En tales condiciones, los estudios que en ella se cursaban, no podían adquirir el desarrollo a que debieran llegar, pues unos estorbaban a los otros.

No era posible dotar a su autoridad dirigente única, de la necesaria capacidad para organizar y orientar cada rama de los estudios que allí se impartían, sobre todo, si se tiene en cuenta su misma diversidad.

En noviembre 27 de 1915, la ley creó la Facultad de Arquitectura, segregándola de la de Matemáticas, y desde entonces, empieza para ella su vida libre, sin las ataduras que la sofocaban y que limitaban en todo sentido la acción que debía desarrollar en favor del progreso general.

Es así que, contando en su primer año de vida con ochenta alumnos, ese



número va creciendo año tras año, llegando a duplicarse en 1928, y alcanzando en el presente año a doscientos cuarenta y dos alumnos; es decir, que en el transcurso de diez y ocho años, el número de alumnos se ha visto triplicado.

Pero ese crecimiento tan pronunciado en lo que se relaciona con el número de sus alumnos, no constituye el único índice de su florecimiento.

El verdadero aporte al progreso general lo constituye el mejoramiento evidente de sus planes de estudio, las nuevas orientaciones y los nuevos métodos de enseñanza, la renovación natural del profesorado, y en general, una acción más coordinada, que da como resultado visible, esas brillantes falanges de arquitectos nacionales y de estudiantes cuyas obras han constituído la revelación en todas las Exposiciones que se han celebrado durante los Congresos Panamericanos de Arquitectos de Montevideo, Santiago de Chile, Buenos Aires y Río de Janeiro.

Es allí donde, comparando con todos los trabajos expuestos, se puede aquilatar lo que significa la labor docente de nuestra Facultad, y de donde se extrae el juicio que permite colocarla entre las mejores de América.

Los egresados que han conquistado el Gran Premio, recompensa que sólo alcanzan aquellos que en un magnífico esfuerzo triunfan en los severos concursos que se realizan periódicamente, han podido así concurrir a los talleres más afamados, de los Jaussely, de los Behrens, de los Paelzig, de los Jansen, de los Corbusier, en las mejores condiciones de preparación técnica y artística, sin desmerecer en nada ante los mejor preparados, trabajando al lado de esos maestros y atesorando las enseñanzas que ellos generosamente ofrecen a todos los que acuden en busca de un mejoramiento para el arte que cultivan.

La Exposición de Arquitectura anexa a la Primera Reunión Anual de Arquitectos Nacionales, permitirá al público apreciar la evolución experimentada por nuestros arquitectos a través de un período de tiempo relativamente largo y que abarcará más o menos el transcurrido desde la creación de la Facultad hasta el presente.

Serán presentados asimismo en esa Exposición, algunos trabajos realizados en clase por los alumnos de Arquitectura, y podrá admirarse en ellos la labor docente desarrollada en nuestros talleres.

El perfeccionamiento de nuestros arquitectos ha traído consigo el de muchas industrias que ya existían y la aparición de otras nuevas.

Es que ya no es necesario esperar, como ocurría antes, a que todo, incluso los proyectos de los edificios más importantes, viniera del extranjero o fuera ejecutado por artistas o artesanos extranjeros.

Nuestros arquitectos han creado, en ese sentido, necesidades permanentes, que exigen, para su debida atención, producción también permanente y seleccionada.

La industria de la Construcción, es en la Capital de la República, la que ocupa el primer puesto, y cualquier tropiezo o dificultad en su desarrollo normal, repercute inmediatamente en los diversos sectores que constituyen la ocupación de los que trabajan.

El progreso que significa para Montevideo la construcción de los edificios modernos de varias plantas, concentrando a sus habitantes en espacios relativamente reducidos, aumentando la densidad de población y reduciendo, por consiguiente, el costo de los servicios públicos, a la vez que los simplifica, influye necesariamente en la economía general y acostumbra al hombre a una vida mejor, más confortable y en mejores condiciones higiénicas y morales.

ESTADISTICA DE LA VIVIENDA

POR EL ARQ. CARLOS PEREZ MONTERO

(24 Octubre 1934).

Por tratarse de un trabajo de índole económica, la conferencia del título va inserta en ECONOMÍA, página 73.

AEROPUERTO Y BASE NAVAL EN LA ISLA LIBERTAD

POR EL ARQ. JOSE DEMICHELI

(26 Octubre 1934).

LA idea de dotar a nuestra Ciudad de un Aeropuerto no es reciente. Hace años que se agita, por lo mismo que es una necesidad tiempo atrás sentida, necesidad que se intensifica día a día y se hará apremiante y nos impondrá soluciones si no la atendemos en tiempo.

El proyecto a que voy a referirme, es sólo una etapa en la tesonera campaña, iniciada con clarovidencia hace algunos años por el actual Director del Servicio Aeronáutico de la Armada, Capitán de Navío Atilio Frigerio, quien, — justicia es decirlo, — ha sido y es indudablemente, el gran animador de esta obra. A su dinámico entusiasmo se debe que ella cuente hoy con una favorable y general corriente de opinión y con la aprobación y decidido apoyo de prominentes hombres de gobierno.

En la actualidad puede afirmarse que tal iniciativa ha entrado en franco camino de realización. En abril del corriente año, la Comisión técnica que tuve el honor de integrar, conjuntamente con el ingeniero Iglesias Hijes y arquitecto Federici, presentó, — cumpliendo el cometido asignado por el Gobierno —, el proyecto de aeropuerto y base aeronaval en la Isla Libertad, que muchos de mis oyentes habrán visto por haber sido expuesto durante algún tiempo.



En el deseo de llevar adelante el proyecto, de acuerdo con el plan de realización aconsejado, acaba de designarse una comisión de financiación, compuesta por los doctores Alejandro Gallinal, José Irureta Goyena, señor Luis Supervielle e ingeniero Andreoni, de la que surgirán, estamos seguros, soluciones efectivas de realización inmediata. Por ello, por considerar que a breve plazo nuestro país, — adelantándose con clara visión del porvenir a los restantes del continente —, contará con un modernísimo aeropuerto, es que hemos juzgado de interés hacer algunas consideraciones sobre tal proyecto.

Si hay algo fundamentalmente racional en la solución dada al problema, en relación a nuestras condiciones particulares, es la del carácter mixto dado a los servicios correspondientes a la Base Aeronaval y al Aeropuerto Comercial, sobre cuya base ha sido estudiado el proyecto.

Esta idea tan simple, surgida naturalmente de nuestras propias posibilidades, constituye *el "Quit" de la cuestión.*

Los precarios medios de que dispone actualmente nuestro Servicio Aeronáutico de la Armada, no llegarían seguramente a justificar la inversión de sumas relativamente abultadas, en instalar por separado una Base Aeronaval.

Las actuales rutas del tráfico aero-comercial entre nosotros, que podrán imaginarse de amplias posibilidades futuras, pero que al presente ofrecen poca intensidad, tampoco justificarían la creación de un Hidropuerto en momentos en que el país soporta una intensa crisis económica.

Fundir ambas cosas en un solo organismo, simplificando servicios y aminorando gastos. Volcar la institución presupuestal de nuestro Servicio Aeronaval, al Servicio de la Aviación Comercial, dando a aquél un carácter útil en la paz, es indudablemente una idea muy simple, pero eminentemente práctica y de sabia prudencia.

El proyecto estudiado comprende, — como lo manifiesta la comisión —, la totalidad de las obras con amplia previsión de futuro, a fin de objetivar todas las sugestiones y posibilidades admisibles en una concepción de esta índole, pero planeado en forma que permita una gran elasticidad de realización, en consonancia, no solo con la naturaleza misma de los servicios a que se destina, sino también en relación a las distintas posibilidades económicas que se ofrecieren. Y es precisamente esa fusión de servicios en un todo orgánico, lo que ha hecho esencialmente factible la descomposición de la obra en etapas sucesivas, dentro de un plan lógico de desenvolvimiento. Si algún mérito ofrece el proyecto estudiado, es éste, de permitir marcar un ritmo agil, pero de mensura y prudencia para el desarrollo sucesivo de la obra, haciendo que ella se adapte lo mejor posible en cada momento, a una actividad cambiante que avanza y se desarrolla en forma sorprendente.

Mostraremos, pues, a grandes rasgos, las características fundamentales del mencionado proyecto.

UBICACIÓN. — La juzgamos inmejorable. Anotemos, entre otras, las siguientes ventajas:

1.° Permite un rápido desplazamiento del pasaje al centro poblado. Sabido es que la Isla se encuentra a 5 ó 6 minutos en lanchas rápidas del Puerto, lo que equivale decir, del centro mismo de la Ciudad.

2.° La ubicación de la Isla dentro de la bahia, y su situación especial en la misma, hace que las actuales escolleras de defensa del Puerto, concurran en la obtención de una ampla y bien lograda zona de acuatizaje, con lo que se consigue reducir al mínimo las defensas marítimas, propias del Aeropuerto.

3.° Las profundidades generales, relativamente reducidas, facilitan económicamente la construcción de las antedichas defensas.

4.° La misma razón de encontrarse la Isla incorporada a la Ciudad y envuelta por ella, hará seguramente que el Aeropuerto constituya un lugar especial de atracción para paseantes y turistas. La Comisión ha tenido esto muy en cuenta, dando especial desarrollo en el programa a los servicios relacionados con este aspecto.

Tales, en síntesis, las ventajas fundamentales que ofrece la ubicación ele-

gida. Frente a ellas, sólo puede anotarse un inconveniente de relativa importancia, pero que de ningún moo pesa lo bastante para impedirnos clasificar aquella de excelente. Nos referimos a la configuración topográfica de la Isla, que la hace en gran parte inmutable en las máximas crecientes y reduce considerablemente su perímetro normal, bastante inferior al que determina el nivel 0 del Puerto. Ello ha obligado a proyectar obras de contención y relleno de alguna monta, ganando pequeñas zonas al mar, no sólo para subsanar aquellos inconvenientes, sino también para desarrollar racionalmente el programa impuesto.

La extensión dada a este programa es la siguiente:

Defensas marítimas. — Por las razones apuntadas anteriormente, sólo ha sido necesario prever dos escolleras, las que sumadas a las actuales defensas del Puerto y a la maza general de la Isla, crean una zona de aguas calmas de la amplitud necesaria para el acuatizaje y despegue de las aeronaves. La menor de estas escolleras y el actual muelle prolongado y cerrado crean el espejo de aguas que exije la técnica aernoáutica para estos organismos.

Hangares. — Se ha previsto la construcción de dos hangares: uno para la Base Aeronaval y otro para la aviación comercial, ambos de idéntica forma constructiva, a la que se ha llegado después de un estudio detenido. Esta forma permite, — entre otras ventajas de orden puramente técnico —, obtener grandes superficies cubiertas, exentas de apoyos intermedios y su realización por etapas sin inconvenientes constructivos.

El hángar de la base aeronaval mide 35 metros de ancho por 70 metros de largo. La boca de entrada corersponde a todo el largo de un lado mayor, sin apoyo alguno, lo que permite la máxima amplitud de maniobra. La capacidad de este hangar ha sido prevista para alojar cómodamente una escuadrilla de 5 hidroaviones del tipo de grancrucero, o sea de una envergadura aproximada de 25 metros.

El hángar comercial, — cuya construcción solo sería efectuada totalmente o por etapas, de acuerdo con concesiones o convenios especiales con las compañías de navegación aérea —, puede alcanzar una dimensión máxima de 150 metros de largo por 40 metros de ancho, lo que se juzga más que suficiente como previsión de futuro.

Talleres. — Anexo al hángar militar se han agrupado los talleres, distribuidos en la siguiente forma:

Taller de carpintería. — Comprende:

a) Cabina de vigilancia y despacho del encargado.
b) Carpintería de fuselaje.
c) Sala de máquinas.
d) Obra blanca.
e) Secado y horno.
f) Entelado.
g) Hélices.
h) Lustrado.
i) Pinturas.
j) Depósito del taller.
k) Caldera, etc.

Taller de mecánica. — Comprende:

a) Cabina de vigilancia y despacho del encargado.
b) Sala de máquinas.
c) Sala de motores.
d) Ajustado.
e) Bancos de prueba.
f) Frágua y hojalatería.
g) Fundición.
h) Soldaduras.
i) Horno de cementación.
j) Niquelado.
k) Electricidad.

Comunes a estas grandes secciones, se han previsto los siguientes servicios:

a) Administración, Jefes de taller, etc.
b) Depósito general y de herramientas.
c) Oficina de control y entrada.
d) Vestuarios.
e) Servicios higiénicos, etc.

Dentro del mismo hángar se ha previsto un espacio, con plataforma de nivelación, etc., que funcionará como sala de montajes. Este espacio, si se juzgare necesario, se independizaría del resto del hángar, con divisiones móviles de mallas metálicas.

ESTACIÓN DE AEROPUERTO. — Comprende los siguientes servicios:

Planta baja.

a) Hall de público.
b) Oficina de informes y turismo.
c) Oficina, de correo, telégrafo y teléfonos.
d) Aduana y depósito de equipajes.
e) Policía y resguardo.
f) Dirección, sala de espera, empleados y archivos.
g) Primeros auxilios, botiquín y sanidad marítima.
h) Alojamientos de pilotos de tránsito, servicios higiénicos, etc.

Planta alta.

a) Apartamento del Comandante, que comprende: Despacho, dormitorio, comedor y servicios.
b) Estación de teléfonos y telégrafo.
c) Alojamiento del vigía, depósito de banderas y señales, etc.

TORRE. — 1.° *Servicio metereológico.* — Comprende:

a) Sala de instrumentos.
b) Jefe del servicio y archivo.

c) Aerología y trabajos metereológicos.
d) Pequeño taller y material de reserva.

2.° *Pasarela de control* y sala de instrumentos, servicios higiénicos, etc.

RESTAURANT. — Formando masa con la estación, se ha estudiado el restaurant co nservicio de bar y lunch y sus correspondientes dependencias.

Se ha creído conveniente dar a este servicio una amplitud mayor a aquella que sería necesaria como simple anexo de la Estación. Al hacerlo así, se ha tenido e ncuenta, que la ubicación de la Isla, dentro de la Bahía, a pocos minutos del Puerto y con hermosas vistas panorámicas, puede constituir un lugar de atracción especial para paseantes y turistas, como también para la organización de fiestas náuticas y aéreas. Es teniendo en cuenta estas razones, que se ha previsto al pie del restaurant, embarcaderos, garages y abrigos para yates y lanchas. Una atracción más podría constituirlo el deporte de la pesca, a cuyo efecto se han estudiado en la parte Sur de la Isla, lugares apropiados, organizando con rampas, escaleras, etc., los elementos naturales.

ALOJAMIENTO DEL PERSONAL DE LA BASE AERONAVAL. — Este edificio, comprende:

1.° Tres secciones: Personal, material y vuelo, contando cada una de:

a) Despacho Jefe.
b) Dormitorio Jefe.
c) Baño.

2.° Alojamiento de oficiales.

a) Casino.
b) Comedor cocina y anexos.
c) Dormitorio y baños para 25 oficiales.

3.° Cuerpo de Equipaje.

a) Comedor, cocina y dependencias.
b) Peluquería, cantina, etc.
c) Dormitorio para 15 suboficiales.
d) Dormitorios para 12 cabos y 60 marineros.
e) Depósitos: general, de vestuario y víveres.
f) Servicios higiénicos generales.

OTROS SERVICIOS. — Concentrados en una sola masa, se han dispuesto los siguientes:

a) Usina de producción de energía eléctrica.
b) Máquinas de bombeo.
c) Depósito de inflamables.
d) Servicio contra incendios.
e) Cisterna y tanque para almacenamiento de agua.

Los elementos enumerados, compuestos y organizados funcionalmente, constituyen el proyecto estudiado por la Comisión.

La ejecución de los trabajos ha sido programada en tres etapas, organizadas en forma tal, que entre una y otra puede mediar todo el espacio de tiempo que se juzgue necesario, de acuerdo con las posibilidades económicas y el desarrollo conveniente de los servicios. Para las dos primeras etapas se ha previsto aún una sub etapa.

Los costos son los siguientes:

1.ª Etapa	$ 609.000.—
1.ª Subetapa	—
2.ª Etapa	$ 292.000.—
2.ª Subetapa	—
3.ª Etapa	$ 140.000.—

Puede admitirse, que con la sola realización de la 1.ª etapa prevista, ya dispondremos de aeropuerto con los necesarios elementos para atender, controlar y fomentar el tráfico de la hidroaviación comercial.

Tales son, en síntesis, las características generales del futuro aeropuerto. La participación que me ha correspondido en su estudio, no me impiden afirmar que se ha dado al problema una solución técnica absolutamente racional y práctica. Juzgamos que en los actuales momentos, de afirmación aeronáutica, en que las rutas aéreas se multiplican sorprendentemente, no puede dudarse un solo instante, de la conveniencia de construir una obra de la naturaleza de la que nos ocupa, de claras y amplias proyecciones futuras.

LA EXPOSICION DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION

POR EL ARQ. JUAN H. LABADIE

(31 Octubre 1934).

Por tratarse de un trabajo de índole económica, la conferencia del título va inserta en ECONOMIA, página 76.



CLAUSURA DEL CICLO DE CONFERENCIAS

POR EL ARQ. ALFREDO R. CAMPOS

(5 Noviembre 1934)

LA Sociedad de Arquitectos del Uruguay, fiel a uno de los principios que determinaron su fundación, creyó siempre que su acción no debe circunscribirse solamente a la defensa de limitados intereses gremiales, sino que una elevada misión, — con proyecciones fuera de lo corporativo — la incita a buscar contacto, con el gran público, para colaborar en la obra común del bienestar ciudadano.

Es guiada por tal propósito, que se abocó a la realización de un movimiento de cultura — que pretende renovarlo anualmente — a fin de mantener latente el interés por un arte que, generalmente, no es siempre comprendido; y con el deseo, también, de contribuir a la extensión de ciertos conocimientos útiles para la resolución de uno de los problemas fundamentales de la vida humana, cual es el de la vivienda, tan unido — desde luego — a otro de inmensa trascendencia para el conjunto social como es el que resulta de agrupar esa vivienda en centros poblados, cómodos, seguros, higiénicos y agradables.

Dentro de la órbita de posible acción para tal fin, eligió los medios de acercamiento de lo técnico especializado, al público que sólo tiene tiempo para recibir sugestiones generalizadoras y que demanden un limitado esfuerzo de atención. Por eso, la Sociedad de Arquitectos optó por seguir dos caminos, a fin de poner en práctica su propósito; uno, constituido por actos de divulgación al alcance de todo aquel que con un poco de curiosidad de espíritu y buena voluntad quiere enterarse de los problemas vitales que lo rodean en su trajín cotidiano; otro, más particular, de buscar el sentido técnico, científico y artístico de esos problemas, reuniendo a quienes tienen que resolverlos, para luego ser entregados a la colectividad, en forma de cosa accesible.

La jornada primera la constituye un plan de conversaciones, o más bien, rápidas conferencias, complementadas por una exhibición de lo que, para el caso, tiene el valor de lo ya realizado. La segunda faz es la de reunir a los técnicos interesados para buscar soluciones concretas o, por lo menos, el intercambio de ideas que conduzcan a ellas.

Estamos ya al final de una etapa que vengo a clausurar: la de las conferencias, sobre la cual se me permitirá bordar un comentario:

Durante el ciclo realizado — que se llevó a cabo con el invalorable apoyo del Servicio Oficial de Difusión Radioeléctrica — desfilaron ante este micrófono destacados colegas, los que, en enjundiosas síntesis, abordaron los temas más interesantes del momento artístico, económico y científico profesional.

Tales conferencias constituyeron un verdadero curso al alcance del público, dictadas con aquella finalidad anotada, cuya ratificación, como importante labor, surge de la enunciación de los siguientes temas tratados, formando un total de veintidós trabajos, a saber: "La Arquitectura, Arte viviente"; "La vivienda obrera: lo que es y lo que debe ser"; "El Hogar como unidad objetiva"; "El Hospital de Clínicas de Montevideo"; "La economía política y

la construcción de edificios"; "Repercursión social de la vivienda inadecuada"; "Vivienda para la familia de la clase de tropa"; "Las construcciones rurales de tierra apisonada"; "Relaciones entre la casa y la ciudad"; "La Industria de la Construcción"; "La Arquitectura como Arte y como Ciencia"; "El proyecto del Instituto Permanente de la Vivienda"; "El Arquitecto y el Niño"; "La Arquitectura Moderna en nuestro medio"; "Qué es el Urbanismo y móviles de su ejecución imperativa"; "La acción de la Facultad de Arquitectura en el progreso general"; "La Arquitectura Moderna y su posición histórica"; "Estadística de la Vivienda"; "El Aeropuerto de la Isla Libertad"; "La Exposición de Arquitectura y Construcción", y "Algunas consideraciones sobre las viejas iglesias del Uruguay".

La sola enumeración de este vasto programa, — desarrollado en forma brillante por talentosos colegas — representa un aporte invalorable de los arquitectos a la resolución de hondos problemas de gran trascendencia social, esfuerzo al que la Sociedad de Arquitectos del Uruguay se propone darle vida menos efímera que la de una trasmisión radiada, coleccionando en un volumen esas conferencias, para ser profusamente distribuído entre las personas atraídas por dichos problemas de índole técnica, que muchas veces cobran un valor casi sociológico.

Abordado así, el primer objetivo de aquel alto propósito, llegamos ahora a emprender nuestra segunda etapa, que es la de demostrar al público interesado por nuestro adelanto arquitectónico, cómo se presentan las posibilidades industriales que nos presta el medio para la realización de nuestra obra constructiva; cuál es la orientación imperante para materializar las ideas que dominan en nuestros centros culturales y de formación profesional, y en qué límites hemos cumplido, hasta el momento, con la obligación primordial de contribuir con un empeño desinteresado, al progreso del ambiente en el que desarrollamos nuestra actividad.

Para dar satisfacción a tales postulados, es que la Sociedad de Arquitectos del Uruguay prestigia la presentación en una Muestra de todo lo que la capacidad industrial del país pone al pie de nuestras obras, para que el público pueda compenetrarse de un gran esfuerzo realizado en pro del mejoramiento colectivo y aprecie el magnífico espíritu de superación de que están animados los productores de esa importante actividad nacional. Y esa fuerza propulsora, que constituye en importancia la segunda fuente del trabajo general del país y la primera en la Capital de la República, absorbiendo el 70 % de la energía obrera, es la que nos proporciona materiales de selecta calidad, elaborados en fábricas propias, capaces de resistir, honrosamente, el parangón con lo que manufacturan los países más adelantados en esa esfera productiva.

Además, también allí pondremos en evidencia la obra pretérita de los egresados de nuestra Facultad, exhibiendo un trabajo anual de cada arquitecto formado en sus aulas desde los ya lejanos días en que comenzaron a funcionar; lo que haremos no en un alarde de vanidosa ostentación, sino para que se vea en ello un signo de la colaboración personal al progreso urbano; y demostrativo de la influencia que en él ha ejercido nuestra escuela profesional.

Los arquitectos del país llevamos, de tal suerte, al conocimiento de nuestros compatriotas — con la elocuente y fácil objetividad de la Exposición — la obra realizada en largos años de actividad profesional y encomendamos al

idioma expresivo de las piedras, tocadas por el anhelo humano que las trabajó, lo que deseamos manifestar en esa obra de civilización.

Tal nuestro propósito. Pasado y futuro aunados en labor solidaria con sentido de continuidad; eso es lo que pretende representar la Exposición de Arquitectura y la Muestra Industrial de la Construcción que, como segunda jornada de la campaña emprendida por los arquitectos nacionales, inauguraremos el viernes próximo en la Galería Centenario.

Y, contemporáneamente a este aporte a la colectividad social, los profesionales nos acercaremos para tratar de dilucidar aquellas cuestiones que nos preocupan, como son las que sirven de programa de la Primera Reunión Anual de Arquitectos Nacionales.

Dichos temas, considerados previamente por Comisiones especiales, son los siguientes:

1.° "La Crisis de la Construcción; causas, efectos y medios para atenuarla".

2.° "El problema actual de la vivienda en el Uruguay".

3.° "Revisión de la legislación sobre medianerías".

4.° "La Reglamentación profesional y la creación del Colegio de Arquitectos".

5.° "El estudio del subsuelo de la ciudad de Montevideo y los diversos sistemas de fundación".

6.° "Procedimiento para establecer y llevar a la práctica los planos reguladores".

Consideramos que sin investigación, toda actividad científica es rutinarismo y esta quietud es mortal decadencia.

Por eso pretendemos acumular experiencia viva en un trueque de observaciones útiles que, generalmente, permanecen dispersas y sin beneficiar a nadie, las que metodizadas en conclusiones, permitirán efectuar una labor de continuidad con los que vienen a sustituirnos en la actividad profesional y que, por designio ineluctable de las cosas, tendrán que ser así mejores y más aptos que nosotros.

La obra de nuestra Reunión cobra, de tal modo, un carácter provechoso para la colectividad gremial, y por ende, para el conjunto social; y por otra parte, es, en cierto modo, una forma de cooperar a la consecución de una elevada aspiración nacional, como es la de llegar a constituir una entidad mental superior, contribuyendo a esa ansiada independencia de pensamiento, ideal de todo pueblo, pero que sólo alcanzan los que con una cultura de sólido arraigo, llegan a individualizar su ciencia o su arte con el sello de alguna originalidad.

Pensamos que no hay obra humana que merezca un fervoroso entusiasmo si no abarca los horizontes del porvenir; pero también proclamamos como verdad, que no hay futuro si no se apoya en las realizaciones del pasado.

Esta es la cadena solidaria que eslabona, en la ideación que se bosqueja, lo ya realizado, que es experiencia, con lo que buscamos anhelosamente en una forma nueva, que es esperanza. En nuestro arte, mientras la imaginación tra-

baja, la razón vigila; para aportar algo más a esa razón es que nos reuniremos, rechazando la inconsistencia pesimista de los que niegan toda utilidad a este comercio moral e intelectual entre los hombres.

Esperamos, pues, para nuestra labor corporativa, el alentador estímulo de los que puedan comprender la fe que ponemos en esta cruzada, inspirada en la búsqueda de un mejoramiento, para una de las condiciones primordiales en la vida urbana y rural, y de cuyos actos justo es esperar algo beneficioso para la comunidad.



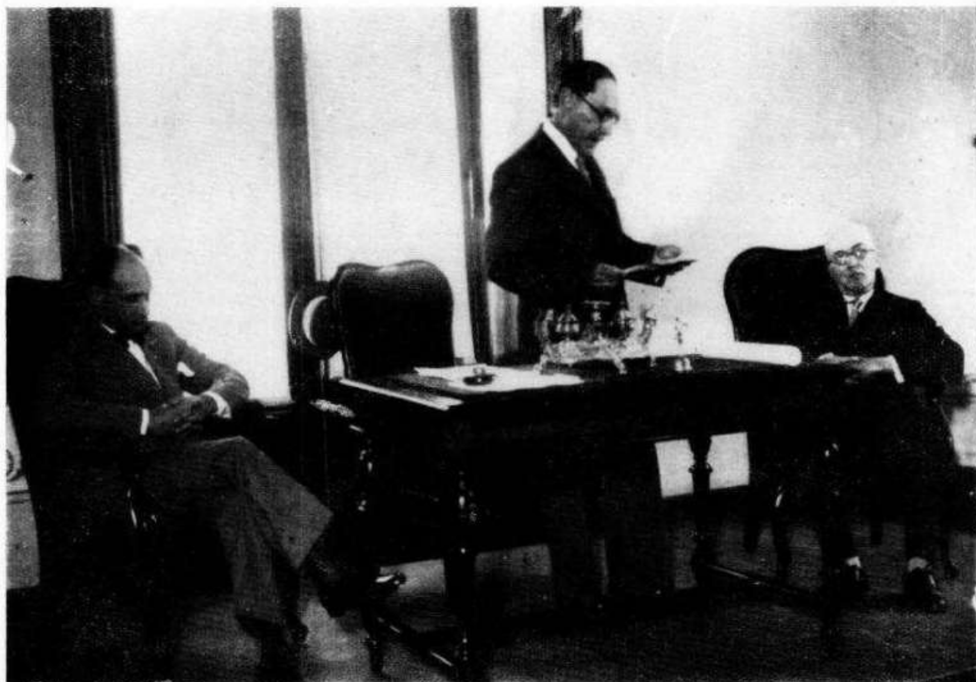
EXPOSITORES Y ADHERENTES

A LA

EXPOSICION DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION

ACOSTA Y LARA, HORACIO.
ADMINISTRACION G. DE LAS USINAS ELECTRICAS Y TELEFONOS DEL ESTADO.
ALBERTAZZI, E.
ALESSANDRINI R. y Cía.
ALONSOPERES, LAUREANO.
AMBROIS y Cía.
AQUIESTAPACIE, ADOLFO.
ARENERA DEL PLATA, S. A.
ARENERA 25 DE AGOSTO.
BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO.
BARTH y Cía., EUGENIO.
BARREIRA e HIJOS, RAMON.
BARRIOS e HIJOS, PASCUAL.
BELL, JOHAN R.
BELLO Y REBORATI.
BERNAT Y FLOSZ.
BOLON HNOS.
BONOMI HNOS. y Cía.
BORLANDELLI, PEDRO.
BRIGNONE HNOS.
CAFFARO y Cía.
CAMA, JUAN.
CAMERA, DARDANO E.
CAMP y ZAFFARONI.
CARMETA, S. A.
CAROZZI, NERI.
CASAVO y C. de
CASTIGLIONE HNOS. y NEGRO.
CASTRO y Cía.
CAVAROCCHI H.
CAVIGLIA HNOS.
CERES, LORENZO.
COMPAÑIA C. I. R.
COMPAÑIA DEL GAS.
COMPAÑIA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION.
COMPAÑIA URUGUAYA DE CEMENTO PORTLAND.
CRESPI HNOS.
CHIARA y Cía., J. D.
CHIESSA, LUIS CARLOS.
DEAMBROSIS, MARIO.
DEMARIA y Cía.
ELABORACION DE METALES, S. A.
ENGELBRECHT, CARLOS B.
ESCUDER Y Cía., H. O.
FABREGAS Y Cía., J.
FABRICA N. DE TABIQUES.
FABRICA TITAN.
FAROPPA, AQUILES.
FERRANDO, PABLO.
FERREIRA ALGORTA Y Cía.
FINSTERWALD y SCHAICH.
FIORENTINO Y DECARO.
FONTANA, EMILIO., S. C.
FOTO FAIG.
FUENTES Y Cía.
GALMARINI, JOSE.
GANZO Y Cía.
GENERAL ELECRIC.
GUIDA HNOS.
HORMIGON PRENSADO, S. A.
IRIARTE Y BOFFIL.
KURIAN, CONRADO.
LA ASFALTADORA URUGUAYA.
LACAÑO HNOS.
LA COLONIAL.
LARRE Y Cía.
LEGNAZZE OSCAR.
LEW y Cía., JAIME.
LEYDER, MAURICIO.
LYNN Y Cía.
MARTINO Y SOLLAZO.
MINOLI, ANGEL.
MIRABELLA Y Cía.
MOSCA, CARLOS.
MUSSI HNOS. y MARTINO.
NARANCIO, MANUEL.
NOCETO, ANGEL J.
NOGUEIRA Y Cía., ARMINDO.
NOGUERA y Cía.
OLIVERA Y SELLERA.
OLIVER BRUSSONE y Cía.
OTIS ELEVATOR C.°
PAGANI y Cía., FORTUNATO.
PARMA Y RIUS.
PIN MARQUEZ, M.
PINTOS y Cía.
PINTOS RIOS S.
PIRETTI HNOS y Cía.
PUIG y Cía. ALFONSO.
QUINCKE, E. S. A.
RISSO, R. AMBROSIO.
ROCCO F., S. A.
ROGBERG, OSCAR J.
ROSSINI, ABEL.
SALA y Cía.
SANTOCHI Y MALCUORI.
SERRATOSA Y CASTELLS.
SCHUSTER, JOSE.
SHAW, ERNESTO W.
SIBILS y Cía.
SIEMENS BAUNION.
SIERRA, MIGUEL P.
SOLE LUIS.
SPERONI Y SCHIVO.
STARICO Y FIGNONE.
STRATTA, SEVERO B.
TOURNIER Y FERNANDEZ.
TOSSI, ESPIÑEIRA y Cía.
TRABUCATI y Cía.
TURCATTI Y BELATTI.
VIDORE Y ARQUORI.
VIDRIERIAS UNIDAS. S. A.
VILARO, FRANCISCO.
WITENBERGER y Cía., ANDRES.
ZUBIRI y Cía., S. A.

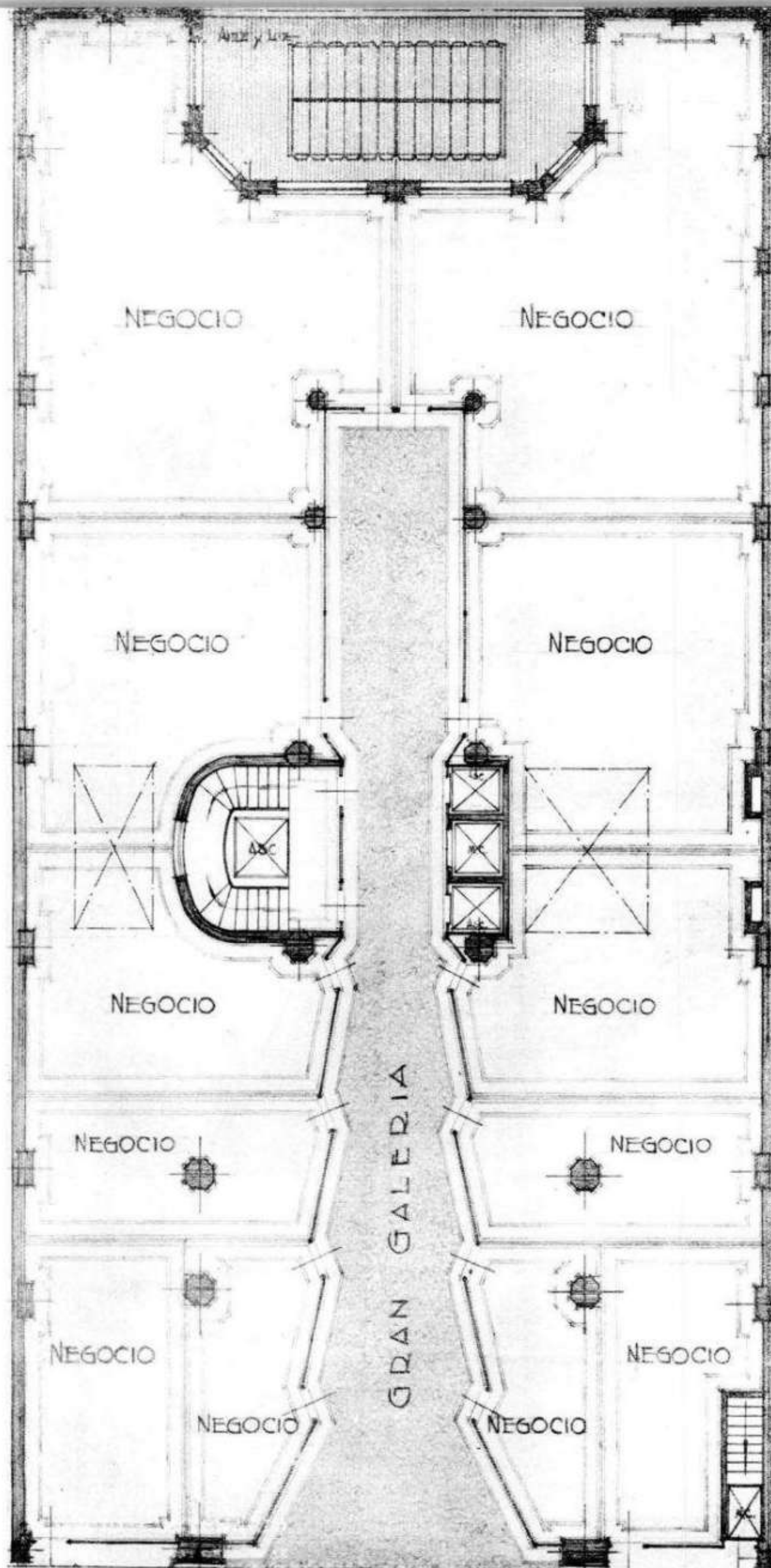
DOS ASPECTOS DE LA SESION INAUGURAL DE LA PRIMERA REUNION ANUAL DE ARQUITECTOS NACIONALES



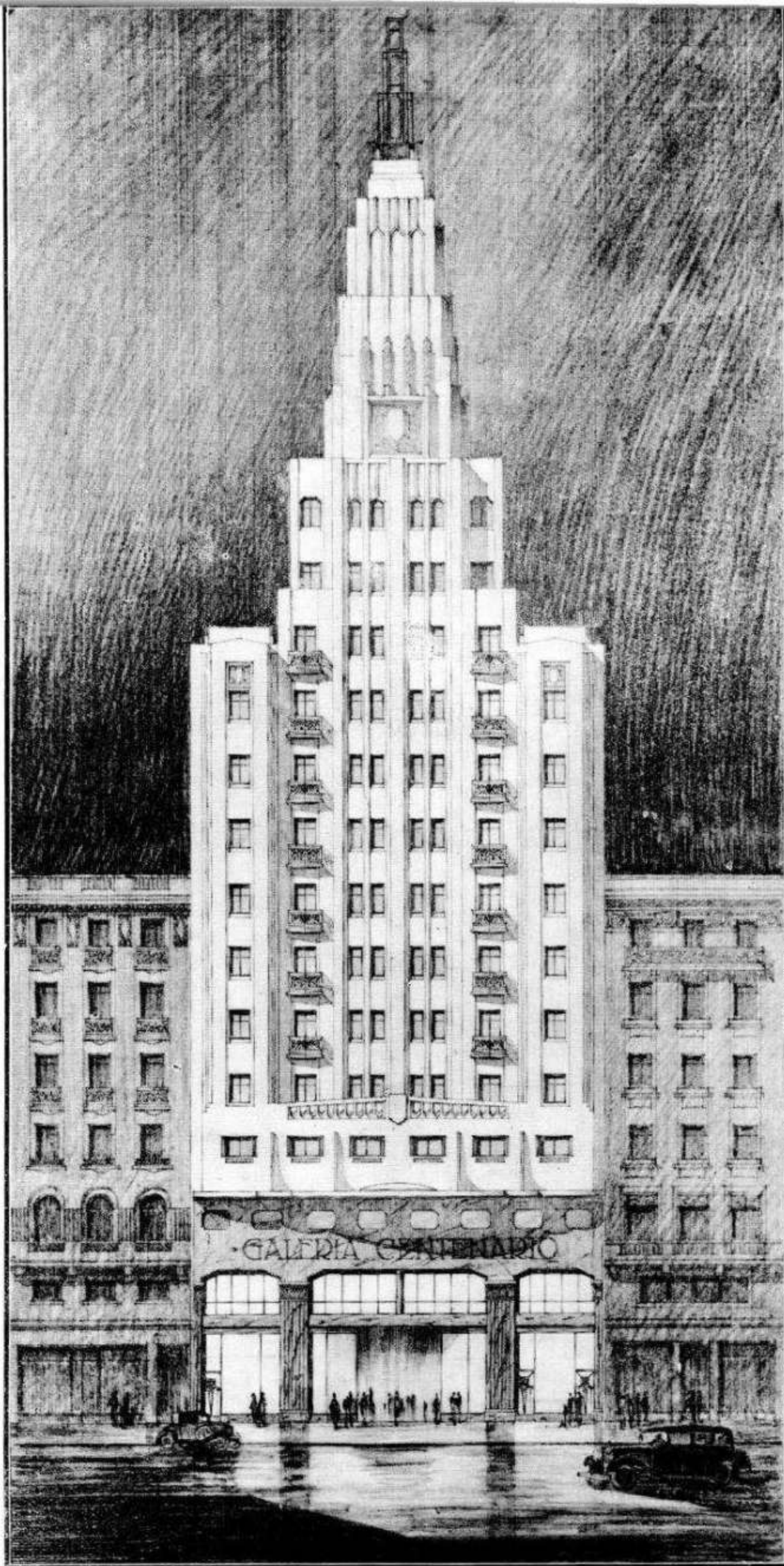
EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD DE ARQUITECTOS, DON ALFREDO R. CAMPOS, LEYENDO EL DISCURSO DE APERTURA



VISTA PARCIAL DE LA SALA



PLANTA
DEL
EDIFICIO CENTENARÍO
SEDE DE LA EXPOSICION



EDIFICIO CENTENARIO

• PROPIEDAD DE LOS DRES. DIAZ

(ARQS. VAZQUEZ BARRIERE-RUANO)



ALGUNOS
DE
EXPOS
DE ARQU
Y CONST

ENTRADA A LA
EXPOSICION



VISTAS PAR
SECCION A

ASPECTOS

: LA

SICION

JITECTURA

TRUCCIÓN

O



VISTA PARCIAL
DE LA SECCION
ARQUITECTURA

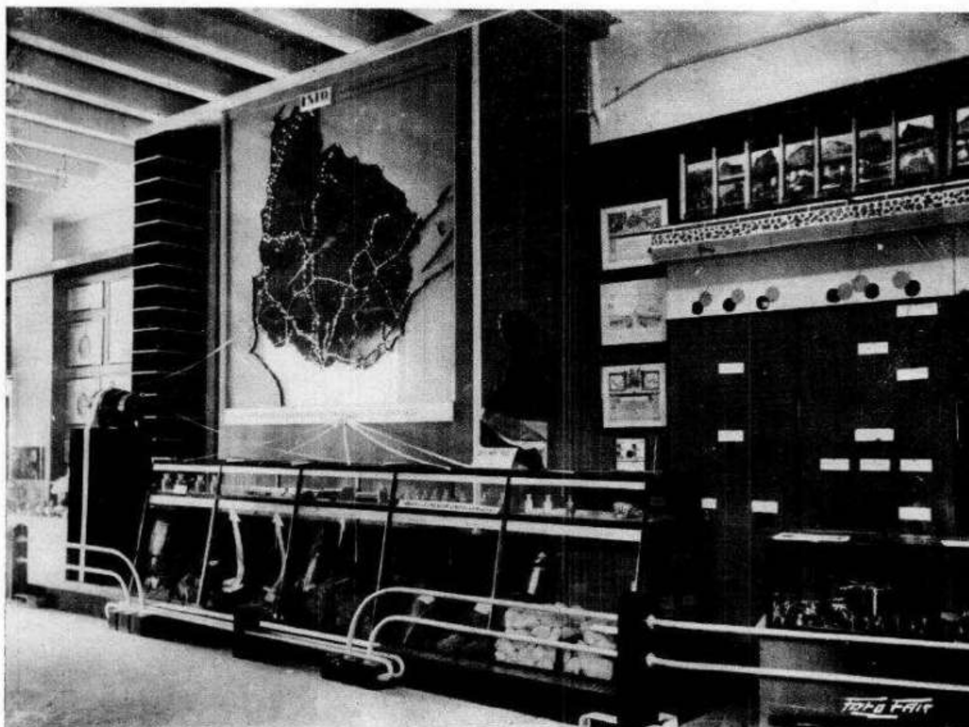


IALES DE LA
QUITECTURA

O



DETALLE DE LA
SECCION
URBANISMO



STAND DE LA
U. T. E.

Mapa demostrativo de la distribución de energía eléctrica en el País y exposición de muestras de minerales extraídos de las minas de la U. T. E.



RESIDENCIA DEL DR. FELIX F. LEBORGNE

ARQ. ERNESTO LEBORGNE ● FOTO HEIDER Y FORNIO



INTERIORES

Arquitecto
Ernesto Leborgne



FOTO
HEIDER Y FORNIO

ECONOMIA

REVISTA DE ECONOMIA INMOBILIARIA

AÑO II. 1935 • N.º 7

ANALISIS DE HECHOS ECONOMICOS
RESUMENES ESTADISTICOS DE LA EDIFICACION

DIRECTORES PROPIETARIOS

Arqto. CARLOS PERÉZ MONTERO
Profesor de Economía Política (Facultad de Arquitectura),
Tasador del Banco Hipotecario del Uruguay

Arqto. JUAN HORACIO LABADIE
Tasador del Banco Hipotecario
del Uruguay

SUMARIO:

MONTEVIDEO, ENERO DE 1935

DIRECCION Y ADMINISTRACION: (Provisorio) MISIONES, 1481

CICLO DE CONFERENCIAS DE DIVULGACION CULTURAL

ORGANIZADO POR EL COMITE EJECUTIVO DE LA PRIMERA REUNION ANUAL DE ARQUITECTOS NACIONALES E IRRADIADAS POR C X 6,

ESTACION OFICIAL

(Las conferencias que se insertan a continuación son las de índole económica, y por esa causa, han sido desglosadas del conjunto que figura en ARQUITECTURA).

LA ECONOMIA POLITICA Y LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

POR EL ARQ. CARLOS PEREZ MONTERO

(24 Setiembre 1934)

EL problema de la vivienda ha sido estudiado en nuestro país, en forma simple y dentro de limites estrechos; no se han tenido en cuenta factores importantes relacionados con la producción y repartición de capitales, aplicados directa o indirectamente a la construcción de edificios, que constituye hoy por hoy, nuestra principal industria urbana.

Si la edificación disminuye, sufren de inmediato todos los gremios que intervienen en la industria de la construcción, produciéndose un desequilibrio en la vida económica de la ciudad.

El promedio anual de la edificación privada en la ciudad de Montevideo desde 1922 hasta 1931, o sea en 10 años, fué de 17 millones de pesos por año. En 1932, se construyó por valor de 11 millones, y en 1933, por valor de ocho millones. Este año se ha construído aproximadamente igual al año anterior.



Esto significa que existe en la edificación privada una disminución equivalente a nueve millones de pesos por año, y si agregamos la parte correspondiente a los edificios públicos, podemos estimar que esa cantidad se eleva a 10 millones de pesos por año, lo que quiere decir, que actualmente se construye menos de la mitad del promedio edificado en los 10 años anteriores a 1932.

¿Cuáles son las causas de esa gran diferencia?

Indicaré las principales.

El precio de los alquileres se ha reducido entre limites que varian desde un 15 hasta un 40 % y aún más. Esa reducción resulta lógica por la disminución de los ingresos de cada familia; el alquiler debiendo ser proporcional a las entradas, sin sobrepasar de un 25 % de aquéllas.

Otra de las causas de la baja en el precio de los alquileres es la falta de demanda de nuevas viviendas, producida por la reunión de dos o más familias en una misma casa o por la mudanza de familias a casas más reducidas, quedando disponibles las casas grandes de alquileres elevados. Una vez que mejoren las condiciones económicas, cada familia volverá a ocupar de nuevo viviendas separadas, y esto deberá ser tenido en cuenta ahora, porque al no edificarse nuevas casas, se producirá inevitablemente una crisis de alojamiento, como ya sucedió después de la guerra mundial.

El número actual de casas y locales desalquilados, se estima aproximadamente en 5500, siendo en su mayoría edificios de malas condiciones higiénicas o de estructura anticuada, que no guardan relación con las necesidades actuales de la población.

Otra de las causas del poco interés que demuestra el capital privado por la construcción de nuevos edificios, son los gastos que corresponden al propietario por concepto de Contribución Inmobiliaria, adicionales, Rambla Sur, Avenida Agraciada y Costanera, sobretasa de pensiones a la vejez, edificación inapropiada, seguros, comisión de administración y cobranza, gastos de conservación, etc., cantidades que no han disminuído, sino que, por el contrario, han aumentado, reduciendo así en forma apreciable la renta líquida a percibir.

El costo de la edificación cuya curva era descendente desde 1925 hasta 1933, se ha convertido este año en ascendente, debido a los precios de los materiales importados, que han experimentado un aumento considerable a causa de la depreciación de nuestra moneda en el mercado internacional de cambios.

Puede estimarse, que por las causas antedichas, el capital empleado en la construcción de edificios no alcanza a obtener un interés mayor de 5 %, y en muchos casos ese interés no es superior a un 3 %.

El capitalista privado, dadas estas condiciones precarias, no se interesa en la colocación de capital para nuevas construcciones que no le producirán la suficiente renta, quedando así disponibles importantes sumas de dinero que, como ya he dicho, sólo para la edificación privada de la ciudad de Montevideo, pueden calcularse en nueve millones de pesos por año.

La repartición del capital se modifica en esa forma, ya que el capital que en las épocas normales es empleado en la edificación, permanecerá inactivo o se empleará en otras actividades productivas que parecen necesarias a primera vista, pero que sólo servirán para desequilibrar la repartición normal del capital.

Pero no es este el mayor mal que se produce a la economía general.

Bajo el punto de vista de la producción, queda paralizada más del 50 % de la industria de la construcción y de todas las ramas y gremios que guardan relación con la misma. Esta industria que, como ya he dicho, es la más importante de la ciudad, al paralizarse parcial o totalmente, produce en la economía urbana perjuicios enormes, ya que también paraliza el consumo general de las decenas de miles de personas, arquitectos, ingenieros, empresarios, obreros, etc., que trabajando a menos de la mitad de su capacidad normal obtienen también menos de la mitad de ingresos.

El problema a resolver es difícil. Por un lado, la restricción del capitalista a colocar su dinero en una industria de poco rendimiento, y por el otro, la necesidad de normalizar la repartición del capital empleando en la industria de la construcción el capital necesario que regularizará las fluctuaciones de la vida económica.

Esto último es lo que han comprendido todas las naciones bien organizadas, aún en condiciones económicas inferiores a nuestro país.

Para solucionar el problema es indispensable la intervención del Estado.

En primer término deberá estudiarse el aumento de la población, las necesidades locativas de la ciudad, las condiciones higiénicas, estructurales y económicas de las viviendas existentes, para poder fijar entonces las necesidades del futuro.

El Ministro de Salud Pública, doctor Eduardo Blanco Acevedo, compenetrado de la importancia del asunto, ha tenido la feliz iniciativa de ordenar la realización del Censo de la Vivienda, que permitirá, dentro de un plazo no muy largo, obtener todos los datos necesarios para llevar a cabo el problema planteado.

En mi próxima conferencia trataré este tema.

Conocidos los resultados estadísticos, será posible entonces trazar un plan definido respecto a la ayuda que deberá prestar el Gobierno a la iniciativa privada, ya sea adaptando los alquileres al nivel general de los precios, reduciendo los derechos de importación de los materiales de construcción, disminuyendo impuestos, garantiendo tipos de interés a los capitales empleados en viviendas económicas y organizando el crédito hipotecario sobre bases científicas, ya que el crédito juega un rol fundamental en los problemas financieros de la construcción de edificios.

Construir lo necesario, reconstruir lo malo existente.

Ese deberá ser el programa a seguirse.

VIVIENDA PARA LAS FAMILIAS DE LA CLASE DE TROPAS

Por el Arq. JOSE DEMICHELI

(28 Setiembre 1934)

A fines del año 1932, la Oficina de Construcciones Militares, — cuya dirección ejerzo—, presentó al Ministerio de Guerra y Marina un proyecto completo, meticulosamente estudiado en todos sus aspectos, a fin de llevar a la práctica la construcción de viviendas para el soldado y sus familiares.

Dicho proyecto fué aprobado y se dispuso la realización inmediata, a título de ensayo, de un conjunto de viviendas, en las condiciones previstas en el plan de realización de trabajos. Dicho ensayo, ejecutado por la misma Oficina, confirmó ampliamente las previsiones enunciadas. Es así que, en lo económico, por ejemplo, se llegó a resultados realmente extraordinarios, como lo mostraremos con datos numéricos. Pero, comencemos antes por anotar los diversos aspectos del proyecto, mostrando las finalidades a alcanzar en sus distintas proyecciones: inmediatas unas, de futuro las otras.

La construcción de la vivienda del soldado se dirige indudablemente a solucionar un problema de nuestro Ejército, pero de tal magnitud, que en muchos de sus aspectos, sus proyecciones rebasan el cuadro propio de nuestra institución armada, para adquirir entidad de cosa social, cuya solución es de indudable interés colectivo.

La clase de tropa y sus familiares, al igual que la casi totalidad de la clase obrera, alquilan actualmente viviendas absolutamente inadecuadas, construídas exclusivamente con ideas de especulación desmedida, por propietarios sin escrúpulos que ejercen una verdadera expoliación sobre sus modestos e indefensos inquilinos. Las referidas viviendas, — en su casi totalidad —, son casillas de lata y zinc o conventillos,—constan generalmente de una sola habitación,—no ya exentas del más elemental confort, sino absolutamente antihigiénicas y propicias a todas las promiscuidades imaginables, por las que abonan 6, 8, 10, 12 y más pesos mensuales de alquiler.

A la explotación que se ejerce en lo que se refiere a los arrendamientos es necesario agregar otra no menos importante: nos referimos a toda esa serie de pequeños comercios, despachos de bebidas, casas de juego, dancing, etc., que se multiplican alrededor de los cuarteles y hacen su agosto a expensas de ese mundo social, envenenándolo y esquilmándolo.

Con las viviendas cuya realización se proyecta, no sólo se busca evitar esas explotaciones vergonzosas, sino fundamentalmente, llegar por este medio a una total transformación del soldado y de todo ese núcleo social que gravita a su rededor. Baste echar una mirada general en ese cuadro, con sus problemas de orden económico, higiénico, moral, sanitario, instructivo, etc., para comprender todo lo que puede y debe hacerse en ese sentido. Piénsese sólo en los hijos, creciendo corrientemente sin instrucción alguna, en viviendas promiscuas e insalubres, asimilando día a día todos los males morales del ambiente y condenados en plazo fijo a recibir en su organismo, la herencia de terribles enfermedaeds específicas. Nuestra Sanidad Militar vigila y controla al soldado en los cuarteles, pero nada puede hacer sobre todo ese mundo disperso, verdadero foco de contagio. La obra enorme que puede realizar en ese sentido, se ve neutralizada o anulada por esas circunstancias. El doctor Bordoni Posse, entusiasta animador de esta idea, produjo, — como Director General de Sanidad Militar —, un meditado informe en que mostraba las trascedentales ventajas que desde el punto de vista sanitario, ofrecía el llevar a a la práctica el proyecto, cuya realización, por este solo aspecto se justificaba ampliamente.

La idea dominante que ha guiado el estudio del proyecto de viviendas, ha sido, pues, naturalmente, que ellas permitieran en su conjunto, por su organización y funcionamiento, las mayores posibilidades para luchar en forma directa y eficaz contra el estado de cosas actuales. Ello se logrará, no sólo por las ventajas de todo orden que los agrupamientos previstos para cada unidad del Ejército, proporcionarán a sus habitantes, sino por la obra que discreta e inteligentemente encauzada permitirán realizar desde fuera. Se proporcionarán al soldado y sus familiares, viviendas higiénicas, cómodas, alegres, agrupadas en pequeños blocks, pero completamente independientes, a un costo de alquiler inferior al que abonan actualmente en conventillos y casillas.

Cada vivienda dispone de una superficie libre de terreno, que a la vez que contribuirá a darles más intimidad por el mayor alejamiento que establecerá entre ellas, será utilizado para lavar, tender ropa, cultivar un jardincito, una pequeña huerta, etc.

Cada agrupamiento de viviendas, constará de los siguientes servicios comunes: un amplio salón de reunión — casino — el que además de su función recreativa (juegos, bailes, cine, etc.), se destina asimismo para local de instrucción primaria, — atendida ésta por el maestro de la unidad —, conversa-

ciones culturales, (educativas, sanitarias, etc). Anexo a esta sala, funcionará una cantina y bar, que atenderá el servicio del casino y el de consumo general del agrupamiento; un pequeño local para guarda de útiles de instrucción primaria y otro destinado al servicio sanitario. Frente al local de reunión se extiende una amplia explanada rodeada de pórticos que será prolongación de los servicios de aquél, y servirá, especialmente en verano, de lugar de reunión y esparcimiento (pista de baile, juegos al aire libre, etc).

Cada agrupamiento dispone asimismo de juegos y deportes para niños y mayores: plaza de deportes, canchas de pelota vasca, bochas, baseball, baskeball, etc.

Se busca así, llegar, sin perder de vista la realidad económica, a una solución amplia que ofrezca las mayores posibilidades de resolver el problema en forma integral. Es necesario insistir en ello; la vivienda en sí, aisladamente, es sólo un aspecto del problema, indudablemente fundamental, pero que no constituye un fin, sino un medio para llegar a más trascendentales soluciones, cual es, la redención social de todo ese mundo que gravita alrededor de nuestros cuarteles. Ya lo hemos dicho, es necesario que estos agrupamientos permitan por su organización y funcionamiento, las mayores posibilidades en ese sentido. Es preciso que ellos lleguen a tener vida propia, que constituyan centros de atracción, que sus habitantes encuentren en ellos la satisfación de sus necesidades materiales y espirituales y se sientan así atraídos, ligados, vinculados. Es necesario orientar el desenvolvimiento de la vida social de estos centros, ya en su curso normal, ya en sus fiestas especiales y actos de distinta naturaleza, en modo que todo ello contribuya a darles vida propia y tradición.

Terminemos con algunas consideraciones técnicas y datos numéricos de orden económico.

El proyecto aprobado comprende la construcción inicial de ocho agrupamientos, correspondientes a otros tantos cuarteles de la Capital, con un total de 486 viviendas y los servicios generales respectivos.

Sólo se han previsto cuatro tipos distintos de viviendas, los que en número de 4 y 12 forman blocks que en cantidad variable y con los servicios generales componen cada agrupamiento.

Los tipos de viviendas han sido estudiados en ambientes respondiendo al promedio de necesidades mínimas y máximas, proporcionadas por los datos estadísticos. Cada tipo dispone, en general, de: un ambiente comedor-cocina y sala de familia, dormitorio de matrimonio, y ambiente dormitorios para los hijos, cuarto de baño, piletas individuales para lavar ropa, servicio de agua y luz, etc., y una superficie libre de terreno de 100 m² aproximadamente.

La construcción de las viviendas por el propio soldado, constituye el fundamento económico del proyecto. En el conjunto de viviendas construídas, la casi totalidad de la mano de obra, aún la de especialización, ha sido prestada por ellos: albañilería, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, fabricación de ladrillos y mosaicos, etc., se ha efectuado exclusivamente con soldados, a quienes se abonan, durante el trabajo, compensaciones diarias que varían de $ 0.30 a $ 0.60. Ha sido posible llegar a resultados extraordinarios. El promedio de costo de edificación por metro cuadrado, ha sido de $ 21.62. Como punto de comparación, diremos que construcciones similares, efectuadas en condiciones corrientes alcanzan a un promedio aproximado de $ 40.00 el m². Para la financiación del proyecto se ha fijado a las viviendas un alquiler

equivalente al 8 % del capital invertido, incluído un 1 % destinado a conservación. Con rubros especiales del Ministerio de Defensa Nacional se cubrirán las pequeñas sumas provenientes del seguro, desarrendamientos parciales y amortización durante el período de construcción.

El monto de los alquileres obtenidos para los distintos tipos de viviendas es de $ 6.72, 6,59 y 4.88 mensual. El promedio de estos alquileres es de $ 6.06. El promedio de los alquileres que abona actualmente el soldado en casillas y conventillos es de $ 6.20.

Terminemos aquí, porque el tiempo apremia. Los resultados como se ve, son bien elocuentes para que yo insista en mostrar las ventajas evidentes que obras de tal naturaleza reportan a la colectividad.

Forzoso es confesar que la vivienda como problema técnico-social ha sido en nuestro medio bastante descuidado. Deseamos, pues, que estos esfuerzos aislados contribuyan a formar conciencia colectiva y a romper la inercia de nuestros gobernantes sobre problema social de tanta trascendencia.

LAS CONSTRUCCIONES DE TIERRA APISONADA

Por el Arq. HORACIO ACOSTA Y LARA

(1.° Octubre 1934)

UNO de los sistemas más económicos de construcción es el que emplea en general como material la tierra cruda, y entre éstos, el de tierra apisonada que se conoce con el término técnico de *tapial*.

En este sistema, intervienen únicamente la tierra tal cual se le encuentra naturalmente en el terreno, mezclando algunas veces distintas calidades, para obtener la más adaptable para este género de construcción.

En los otros sistemas en que se emplea como barro hay que preparar este barro y añadirle arena, polvo de ladrillo, paja, estiércol, etc., lo que exige una mano de obra más complicada que en el caso del tapial no es necesaria.

Además, este sistema de construcción no exige obreros especializados, lo que constituye otra de sus ventajas.

Por eso llama la atención que no se haya empleado en el país abundantemente, en estos momentos de crisis y de paralización del trabajo, construyendo barriadas de viviendas, sobre todo en los arrabales de las ciudades, en sustitución de las inmundas casillas de latas o madera, con lo que se habría obtenido, además de proporcionar trabajo a muchos desocupados, mejoras higiénicas y sociales apreciables, al mismo tiempo que grandes beneficios de otro orden para esas localidades.

No se trata, como podría creerse, de una cosa nueva o complicada. VITRUVIO, autor que escribió sus *Diez Libros de Arquitectura* en los primeros años de la era cristiana, se ocupó ya en ellos de este procedimiento.

Aníbal hizo construir torres en España con este sistema. Plinio en su *Historia Natural*, da una excelente descripción de las construcciones hechas con tierra apisonada, y Rondelet, en sus *Tratados de Construcción*, escritos en el siglo XVIII, se ocupa con determinación de él.

Con este sistema se han construído casas, escuelas, iglesias, etc., en Francia, Italia, Inglaterra y sus Colonias, México y España, edificios que han durado muchos de ellos más de un siglo.

Y he visto en el pueblo de Bavilafuente en España, una cancha de pelota en la que el muro era de tapial, es decir, de tierra apisonada, y que tenía ya más de 50 años de existencia, manteniéndose en perfecto estado.

Por otra parte, su ejecución es tan fácil y rápida que un solo albañil con un equipo de 4 hombres puede construir una vivienda corriente de tres piezas, en 4 semanas con el solo auxilio de picos, palas, pisones, unas tablas y unos maderos para formar el armazón de los moldes necesarios.

Como el tiempo es corto para considerar todos los aspectos de este sistema de construcción, vamos a describir, cómo se construiría con él, una casa grande o pequeña.

Ante todo, conviene aislar de la humedad del suelo a los muros, cosa que tiene importancia para su conservación y para la salud de quienes la habiten, así es que se empezará construyendo un cimiento de piedra con mezcla común de cal y arena, a la que se le puede agregar una pequeña parte de portland, o simplemente tomándolas con barro.

Este cimiento, se construye hasta sobrepasar en 0m.20 o 0m.30 el nivel del terreno, lo que nos permitirá además, hacer los pisos interiores a un nivel más alto, que el terreno que rodeará la casa.

La tierra que vamos a usar tendrá que ser limpia, es decir, no contendrá raíces, hierbas, virutas, materia orgánica, ni ninguna otra substancia fácil de descomponerse. Las piedras que puede contener no perjudican siempre que no pasen del tamaño de una nuez.

Lo mejor, es emplear la tierra que se puede obtener a 0m.40 o 0m.50 de profundidad y hasta con la misma humedad que contiene, que es la conveniente, pues si está demasiado húmeda, al comprimirla por un lado se levantará por el otro.

Para empezar a construir el muro se arma sobre el cimiento una especie de cajón de madera sin tapa ni fondo. Este fondo es el mismo cimiento sobre el que se coloca.

El cajón está construído de una manera tal que es fácil armarlo y desarmarlo, pues a medida que se levanta el muro, ese cajón o molde, que es comúmente de 0m.60 a 0m.70 de altura, hay que desarmarlo y armarlo nuevamente encima de la parte ya construída para continuar construyendo el muro.

Una vez armado el molde en su lugar, se empieza la construcción del muro rellenándolo con la tierra de que hemos hablado, cuidando apisonarla bien, por capas no mayores de 0m.10 de altura, hasta haberlo rellenado completamente. De manera que hecha esta operación sobre todo el muro, lo habremos levantado a la altura del cajón, o sean, 0m.60.

Si este es el primer molde que rellenamos, lo terminaremos con planos inclinados en sus extremos; si ya hemos construído otros, estos planos inclinados los haremos en el extremo que queda libre, de manera, que las juntas entre dos moldes es inclinada y no vertical como sucede con el ladrillo. Para dejar las aberturas para las puertas y ventanas así como para las esquinas se les da

a los moldes disposiciones especiales. Cuando se trata de edificios de dos pisos, cuyos muros tienen ya una altura de 6 o más metros, se les refuerza con tablas de madera sin cepillar, que se van colocando a medida de su construcción y que se conservan mucho tiempo, pues no puede llegar a ellas el aire ni la humedad, principales factores que influyen en su destrucción.

Lo mismo, es conveniente colocar tablones gruesos a la altura en que deben apoyarse las vigas para los pisos o techos, con objeto de repartir las cargas sobre todo el muro. Construídos en esta forma, los muros pueden resistir la violencia de los vientos más fuertes. Conviene revocar estos muros, para protegerlos contra las lluvias y humedades. Para eso se prepara su paramento picándolo con una hachuela, con lo que se producen ligeras incisiones, en las que agarrará la mezcla después. Luego se pasa un cepillo duro para sacar las partículas de tierra y el polvo y se aplica después el revoque con una mezcla común reforzada con algo de portland. Para obtener completo éxito con este revoque, es necesario hacerlo cuando el muro esté completamente seco, pues de lo contrario, se desprende al poco tiempo. Algunas personas se limitan a aplicar simplemente blanqueos con una lechada de cal, un poco más espesa que la que se usa generalmente.

Fácil es darse cuenta lo económico del sistema y las ventajas que proporciona sobre los demás sistemas baratos, como son la madera y el hierro galvanizado con forros de madera, artículos que tenemos que adquirir en el extranjero y que presentan el inconveniente de no ser buenos aisladores contra el frío y el calor, además de ser muy combustibles, inconvenientes que no presentan los muros de tapial, que son aisladores contra estos agentes, e incombustibles.

La V. I. M. I., oficina técnica de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay para el estudio de la Vivienda Mínima, está dispuesta a completar la información de este sistema, que no puede abarcarse en todos sus detalles en 10 minutos de conversación.

LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

POR EL ARQUITECTO ENRIQUE DURAN GUANI

(5 Octubre 1934)



PROSIGUIENDO el ciclo de conferencias culturales organizadas por la Sociedad de Arquitectos del Uruguay, preparatorias del la Primera Reunión Anual de Arquitectos Nacionales, voy a tratar en esta pequeña conferencia el tema relacionado con la Industria de la Construcción.

Comenzaré por decir que mis palabras van dirigidas con preferencia a los Poderes Públicos, ya que encarada la construcción de obras como el factor más importante del desarrollo de las industrias nacionales, corresponde a nuestros gobernantes fomentarla e intensificarla, adoptando las disposiciones necesarias para allanar las dificultades y los obstáculos que se oponen a su desarrollo.

Existe la convicción, muy arraigada en el vulgo y de la cual participan muchos hombres de negocios, de que no debe fomentarse en estos momentos la edificación en nuestro país y especialmente en Montevideo, por considerar que

el exceso de casas deshabitadas conspira contra el aliciente que debe tener el capitalista, y haría más angustioso el problema de los actuales propietarios de bienes inmuebles.

Voy a demostrar cómo esa convicción es errónea y cómo no existe tal exceso de deshabitación de casas en general y particularmente accesibles al pequeño burgués, al empleado modesto y al obrero, las tres clases sociales alrededor de las cuales debe girar con preferencia el problema de la vivienda.

Según los últimos y más exactos censos estadísticos, hay en Montevideo aproximadamente 5,500 casas-habitación desocupadas, es decir, una proporción de 0.85 por ciento de la población del departamento.

Ahora bien, si se considera que de ese número de viviendas la gran mayoría está constituída por casas grandes, y por lo tanto de alquileres altos, y que además no reunen en un porcentaje elevado las condiciones más elementales exigidas por las ordenanzas municipales sobre higiene y salubridad, llegamos fácilmente a la conclusión de que el problema de la deshabitación de casas no existe en los términos generales en que se le ha colocado.

Sentada esta premisa, evidentemente exacta, voy a considerar el problema de la construcción de edificios presentado bajo el aspecto de una de nuestras principales industrias, cuyo fomento y desarrollo es, diré sin ninguna exageración, el único medio al alcance de nuestros gobernantes para combatir la desocupación y la miseria de la clase obrera, problema éste para cuya solución se llevan gastados ya, infructuosamente, muchos centenares de miles de pesos.

No se soluciona evidentemente el problema de la miseria obrera con el establecimiento de comedores públicos, sistema un tanto vergonzante, no siempre aceptado por los mismos a quienes beneficia. Se soluciona fomentando, por todos los medios al alcance del Estado, las fuentes de producción y de trabajo, contribuyendo en esa forma al bienestar y engrandecimiento del país.

Dije que la construcción constituye por sí sola una de nuestras principales industrias, y voy a demostrar con números la importancia y el alcance de esta afirmación.

Es tal la ramificación y multiplicación de actividades afines a la construcción, que no es exagerado afirmar que casi no hay establecimientos industriales, comercios, empresas o negocios, que no tengan relación directa o indirectamente con el arte de la construcción de edificios. Y concretando en cifras este cúmulo extraordinario de actividades, debe decir que más de 60 entidades gremiales con 50,000 unidades entre arquitectos, patrones, empleados y obreros, dedican todos sus esfuerzos, en tiempos normales, a un solo fin: la construcción de obras, en el departamento de Montevideo.

Estas cifras son bastante elocuentes por sí solas para permitir abarcar el panorama angustioso y asolador que presenta, en estos momentos de profunda crisis, nuestra población trabajadora.

¿Y es posible que se pretenda conjurar esta grave situación con comedores populares? Es otro el camino a emprender por nuestros estadistas si se quiere encarar la cuestión con sentido práctico y efectivo.

He afirmado y demostrado, al principio, que no existe el problema de la desocupación de viviendas considerado en términos generales. Hay, sí, muchas casas deshabitadas: grandes, caras e insalubres. La clase media, el empleado modesto y el obrero, tienen ante sí el problema diametralmente opues-

to que adquiere por momentos caracteres pavorosos: la carencia de viviendas higiénicas y económicas.

En nuestro país, puede afirmarse sin ningún temor, no existe este género de viviendas. O son grandes y de precios altos, o son conventillos y casillas de lata. La casa sencilla y sana, individual o colectiva, bien estudiada en sus aspectos arquitectónico, higiénico y económico, está por hacerse aún en gran-de escala. No se conoce, por ejemplo, la construcción en block para empleados y obreros, quizá por creerse, equivocadamente, que no entra en la idiosincrasia de nuestra gente de labor la comunidad de vida y de costumbres, observando simultáneamente la consideración y el respeto mutuo de sus moradores. Eso se creía también hace unos años de nuestra clase acomodada, y sin embargo, la creación de los primeros edificios de departamentos de varios pisos, ante el escepticismo de los más reacios, demostró que nuestro pueblo de todas las esferas sociales se adapta fácilmente a los nuevos sistemas de viviendas, cuando éstos le ofrecen el confort y el bienestar de que carecen en general las actuales casas destinadas a renta.

Tengo plena seguridad de que lo mismo habrá de suceder el día que nuestros capitalistas destinen sus actividades, con ayuda de los poderes públicos, a la erección de casas colectivas para empleados modestos y para obreros, sistema de construcción adoptado ya con éxito en las principales ciudades europeas.

Las casas colectivas les ofrecen a nuestros modestos trabajadores la oportunidad de radicarse en las inmediaciones de sus centros de trabajo: fábricas, talleres, etc., eliminando con ello las pérdidas de tiempo y los gastos de locomoción, hoy inevitables, ya que actualmente sólo en los suburbios de la ciudad pueden obtener la vivienda barata que sus sueldos y jornales les permiten.

Estos sistemas de construcción en núcleos, ya sea adoptando el tipo de ciudad-jardín con viviendas individuales o el tipo de block con edificios de varios pisos, son los únicos financieramente capaces de permitir la adquisición a bajo precio, por parte del pueblo, de un hogar sano y confortable, solución que constituye ya la aspiración inaplazable de la clase modesta de nuestra sociedad.

Nuestro pueblo tiende a evolucionar favorablemente en sus costumbres, en su educación y en sus métodos de vida. El progreso de la era actual facilita la corriente de difusión científica venida de los centros civilizados de la vieja Europa, constituída por eminencias médicas, sociólogos, higienistas, etc., aportando el caudal de sus estudios y sus experimentos. Por otra parte, la influencia ejercida por los egresados de nuestra Facultad de Arquitectura en los últimos 20 años, renovando los viejos moldes de viviendas sombrías y malsanas, orientando las habitaciones con criterio científico y disponiendo armónica y artísticamente todos los elementos de la casa-habitación, ha repercutido también decisivamente en las costumbres y en el gusto de nuestro pueblo, aún el de las esferas más modestas y menos adaptables.

Sin embargo, esta corriente de educación y de cultura ha tenido y tiene aún que luchar denodadamente con las deficiencias del medio en que actúa, lo que impide el desarrollo efectivo y total de esa evolución hacia el mejoramiento de la vida hogareña.

La difusión de la vivienda ha estado hasta ahora a cargo de la iniciativa privada sin que el Estado haya contribuído en ninguna forma a orientar y encauzar esa corriente, prestándole el apoyo moral y material que necesita.

De ahí que no haya podido abordarse aún en grande escala el problema de la vivienda sana y económica, adoptando disposiciones que permitan la creación, de una vez por todas, de grandes barriadas situadas en las zonas más convenientes, científicamente estudiadas, contemplando los factores climatológicos, el costo de la tierra y los servicios municipales imprescindibles en estos nuevos centros de población.

No voy a entrar a detallar las ventajas de todo orden que se obtendrían con la aplicación de los sistemas de construcción indicados, ni la trascendencia de carácter social que asumiría tal movimiento progresista; sólo me propongo señalar, esbozadamente, el camino que tienen ante sí los capitalistas de nuestro país, cooperando eficazmente al mejoramiento de vida de nuestro pueblo, obteniendo simultáneamente la compensación pecuniaria de sus esfuerzos.

Pero, como he dicho antes, no es posible alcanzar ese objeto mientras se carezca de una legislación de fomento y estímulo para los capitales particulares, hoy perseguidos por gravámenes de todas clases.

Mientras los materiales de construcción, a importarse imprescindiblemente, se consideren artículos de lujo y sufran en las aduanas la voracidad de las arcas fiscales; mientras las autoridades comunales apliquen en sus ordenanzas un criterio impositivo y restrictivo con preferencia al criterio técnico y económico, y mientras las instituciones bancarias oficiales y particulares no destinen mayor parte de sus depósitos a conceder créditos amplios para construcción, emitiendo obligaciones hipotecarias perfectamente garantidas, no se podrá luchar eficazmente contra la miseria y la desocupación, ni se conseguirá elevar el standard de vida de nuestro pueblo, a pesar de los esfuerzos que realizan nuestras instituciones médicas para combatir las epidemias y los males endémicos que, a consecuencia de la insalubridad del medio en que vive, azotan constantemente a la clase más modesta de nuestro país.

Para llegar a esa finalidad, sobran predios baldíos y sobran capitales que ahora se hallan vegetando en las cajas de ahorros y en los papeles de bolsa. Estos capitales, repito, esperan el estímulo de una legislación protectora y amplia relacionada con la liberación de derechos aduaneros, con la exención de impuestos inmobiliarios y con un estudio meditado sobre la cuestión referente a emisión de obligaciones hipotecarias a cargo de compañías e instituciones de crédito, existentes o a crearse, amparadas por leyes especiales.

Estas medidas, indicadas escuetamente, son las que habrían de abordarse de inmediato como uno de los medios más eficaces para llegar a la reconstrucción económica que todos anhelamos.

Capitalistas, arquitectos, industriales y obreros, formando, cada uno en su rol, el núcleo más importante de todas las actividades que se desarrollan en nuestro país, contribuirían con sus esfuerzos a despejar el ambiente de pesimismo creado por la intensa crisis económica que hace tiempo venimos soportando.

El florecimiento de la industria de la construcción constituye, pues, en estos momentos el único camino que tienen por delante nuestros estadistas para llegar a vislumbrar el resurgimiento de nuestra patria, tan castigada por influencias disolventes y leyes anodinas, de las cuales se saldrá con el esfuerzo patriótico de todos los hombres de buena voluntad.

ESTADISTICA DE LA VIVIENDA

Por el Arq. CARLOS PEREZ MONTERO

(24 Octubre 1934)

EN la conferencia anterior que pronunciamos sobre el tema "La Economía Política y la Construcción de Edificios", prometimos hablar sobre la feliz iniciativa del Ministro de Salud Pública, doctor Eduardo Blanco Acevedo, de realizar el "Censo de la Vivienda" como base fundamental para el estudio del futuro desarrollo de la construcción de edificios en la ciudad de Montevideo y en las otras ciudades y pueblos del país.

Como es fácil comprender, el objeto principal de esa iniciativa es el estudio estadístico del problema de la vivienda en sus relaciones directas con la sa'ud pública, por medio de la higiene de la habitación, investigándose al mismo tiempo las condiciones estructurales y económicas de cada edificio.

Con los resultados obtenidos será posible entonces, sobre bases estadísticas precisas, trazar el nuevo plan a seguirse, y no pasará lo que ha sucedido hasta ahora, que casi todo lo realizado, ha tenido como característica principal, *una gran imprevisión.*

¿Qué resultados espera obtener el doctor Blanco con el nuevo trabajo ya iniciado?

En primer término, al higienizar la vivienda, al hacer desaparecer las piezas húmedas, sin ventilación y sin luz, que suman en Montevideo varias decenas de miles; al dar el tiro de gracia a los conventillos, vergüenza de la ciudad, se reducirá el número de enfermedades contagiosas, especialmente de la tuberculosis, cuyos focos son precisamente esos edificios insalubres, que no se higienizan y, hay que decirlo francamente, porque producen a sus propietarios pingües intereses al capital empleado, ya amortizado varias veces, sin que esos propietarios tengan en cuenta que sus edificios producen también verdaderos ejércitos de enfermos, que llenan nuestras casas de salud y aumentan el porcentaje de la mortalidad (13.30 ‰ en 1933), inexplicable en una ciudad como la nuestra, que por sus condiciones higiénicas, debería tener un porcentaje mucho más bajo.

Disminuir las enfermedades y el índice de mortalidad producidos por la mala vivienda y convertirla en una vivienda higiénica.

Es eso lo que desea el Ministro de Salud Pública.

La Oficina del Censo de la Vivienda, de la que forman parte profesionales especializados, inspeccionará edificio por edificio, casa por casa, pieza por pieza, y estudiará las enfermedades y defunciones que se produzcan en esos mismos edificios, relacionando en esa forma la Salud Pública con la habitación.

Se levantará al mismo tiempo un Censo de las familias y personas que habitan cada casa o local, con todos los datos relacionados con las mismas (ocupación, profesión, recursos, nacionalidad, edad, etc.).

Se podrá obtener así la densidad de la población de la ciudad, es decir, el número de familias por *casa* y el número de personas por *habitación*, y comparar el resultado obtenido, con el de otras ciudades americanas y europeas.

En forma muy aproximada se conocerá también el número de habitantes de la ciudad de Montevideo y de las demás ciudades del interior y del litoral.

Con respecto a Montevideo, debemos hacer notar que desde el Censo de 1908, no se tienen datos precisos respecto a la población.

La Dirección de Censo y Estadística de la Municipalidad de Montevideo, que dirige el distinguido doctor Julio F. Pazos, levantó un censo aproximado, que obtuvo para el mes de enero de 1930, la cifra de 655,389 habitantes; pero esta cifra no coincidía con la de la Dirección General de Estadística, que en esta fecha era de 481.725 habitantes, ni aún con la de la misma Dirección de Censo y Estadística Municipal, que era de 450,877 habitantes.

Hago notar estas diferencias para demostrar la gran falta de datos estadísticos, no conociéndose ni siquiera el número exacto de habitantes de la ciudad, cifra que es de una enorme importancia conocer, pues no es posible realizar ningún cálculo en cuanto a rendimientos, comparaciones, porcentajes, índices, etc., ni fijar el coeficiente de correlación entre el número de habitantes de una ciudad y la cantidad o valor edificado, ni analizar el porcentaje de habitantes de la ciudad de Montevideo, con respecto a la población total del país, si no se conoce el crecimiento de la población de la ciudad, sobre base cierta de cantidades exactas o lo más exactas dentro de lo posible.

La Oficina del Censo de la Vivienda estudiará, como hemos dicho, además del número de familias y personas que habitan cada casa, el número de edificios, casas, piezas y locales que forman el conjunto de la ciudad, levantándose un croquis de cada edificio, que figurará en la ficha respectiva de cada padrón.

La cifra de los edificios, es más estable que la de los habitantes, que se modifica y varía, día por día.

Los datos respecto a edificios, casas, piezas y locales, ya existen en las carpetas de la Dirección de Avalúos y de la Dirección de Impuestos Directos, de donde la Oficina del Censo de la Vivienda, está obteniendo los datos necesarios, debido a la gentileza de los Directores, señores Contador don Juan Rodríguez López y Agrimensor don Facundo Machado.

Ese trabajo, también en forma general, lo está realizando la Dirección de Censo y Estadística Municipal, de la que ya hablamos más arriba. Ya se ha efectuado el estudio de las secciones judiciales 1.ª a 8.ª de Montevideo, con 13,363 edificios, 109,612 habitaciones y 67,764 piezas de servicio, datos que nos han sido facilitados por el doctor Pazos, a quien agradecemos.

Estas cifras son tomadas en conjunto por Sección Judicial, sin precisar el edificio.

La Oficina del Censo de la Vivienda, estudiará, en cambio, cada edificio, cada casa, cada pieza y cada local, en sus condiciones estructurales y de higiene. Se podrá así clasificar cada pieza de acuerdo con sus condiciones de humedad, ventilación, luz, cubaje de aire, etc.

Con el conjunto de los datos obtenidos para las piezas, se obtendrá la clasificación de cada casa y de cada local, y del conjunto de las casas y locales, se obtendrá la clasificación de cada edificio, que corresponde a cada padrón.

Pero no parará ahí el trabajo de la nueva Oficina.

Se estudiarán también las condicoines económicas de cada edificio, y los recursos de las familias y personas que habitan cada casa.

Valores reales, valores venales, valores de aforo, renta bruta, renta neta, hipotecas, serán todos datos a obtenerse y que figurarán en las respectivas fichas.

Además, se controlarán las entradas totales que por todo concepto tiene cada familia, especialmente la familia del obrero y del empleado modesto, para poder comparar esta suma con el alquiler que paga la familia por su vivienda y calcular el porcentaje que corresponde a la vivienda actual y el que corresponderá al alquiler de las edificaciones futuras.

Cada edificio, tendrá su correspondiente ficha, con todos los datos que ya hemos indicado, y toda modificación en las estructuras, en las condiciones higiénicas y en las condiciones económicas será registrada día por día en cada ficha.

Además, se registrarán en la misma ficha todas las enfermedades denunciadas, que corresponden a ese edificio, así como las defunciones y causas de las mismas.

Es decir, que se tendrá al día el registro de cada edificio de Montevideo, y de las demás ciudades del país, con todos los datos relativos a sus condiciones higiénicas, estructurales y económicas.

Con esos datos será entonces posible realizar investigaciones y estudios científicos, relacionados con la vivienda y con la salud pública. Se podrá trazar en esa forma un programa definido, un plan lógico para evitar que en la edificación privada, se tenga como base el desórden y la improvisación.

Los médicos, los arquitectos, los ingenieros, la Oficina del Trabajo, las otras oficinas del Estado, los Bancos, los propietarios de inmuebles urbanos, los comerciantes, en fin, todas las personas que forman parte de la vida activa de la ciudad, tendrán a su disposición, los datos de la nueva Oficina, que les permitirá conocer exactamente en todo momento las condiciones higiénicas, estructurales y económicas de cada edificio.

Todo ese acopio de datos, ese inventario de la vivienda, servirá para coordinar y encauzar la edificación privada del futuro, y para resolver en definitiva la crisis actual de la construcción de edificios, cuya solución, según dijimos en la conferencia anterior, necesita la intervención del Estado.

Siendo indispensable esa intervención, directa o indirecta, del Estado, podemos desde ya pronosticar que la edificación del futuro no se regirá en su totalidad, como sucede ahora, por la ley de la oferta y la demanda, sino que se llegará a la *"construcción dirigida"*, en la misma forma que para los problemas económicos en que ha intervenido el Estado, se ha llegado a la *"economía dirigida"*.

El Estado tendrá el gobierno de la construcción privada, es decir, su organización y su control, quedando la realización de la obra y la ejecución de los trabajos, siempre en manos de los particulares.

El Estado, con los particulares, racionalizará la producción de edificios privados; realizándose aquellas obras que racionalmente deben hacerse, donde y cuando sean convenientes para el interés general de la ciudad.

La Estadística de la Vivienda actualmente no existe, pero ya se ha iniciado en la Oficina del Censo de la Vivienda, dependiente del Ministerio de Salud Pública; será la base de esa gran obra de futuro.

LA EXPOSICION DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION

POR EL ARQ. JUAN HORACIO LABADIE

(31 Octubre 1934)

INVITADO por la Sociedad de Arquitectos para usar de este micrófono y disertar sobre la Exposición de Arquitectura y Construcción, cuyo Comité Ejecutivo integro, considero oportuno hacer algunas observaciones sobre un problema de palpitante actualidad no considerado aún con la atención que merece, y que con el título de "Crisis de la Construcción" es el primer tema que debe tratar la Primera Reunión de Arquitectos Nacionales.

La industria de la Construcción, ocupa el tercer lugar por su importancia en las industrias del país; Ganadería, Agricultura, Construcción. Este tercer lugar, pasa a ser el primero cuando lo estudiamos en relación a la ciudad. Y si pensamos en el hecho, casi anormal de que Montevideo encierra en su perímetro la tercera parte de la población total del país, se comprende fácilmente la importancia que tiene la paralización de esta industria, que ocupa el 70 % de los obreros de la capital, pudiendo afirmar, que este 70 % sólo se relaciona con las industrias de la Construcción, propiamente dicha, es decir, con la construcción de casas y su decoración permanente, y a ese porcentaje procedería agregar todas las industrias relacionadas indirectamente con la construcción, o sean, las que se ocupan de la instalación y decoración del hogar.



Al estudiar la estadística de construcción, cuyos resultados numéricos y gráficos publicamos en la Revista ECONOMÍA, la impresión era desconsoladora. Baste citar dos cifras, cuya elocuencia debiera provocar un movimiento de buena voluntad tendiente a estudiar y resolver un problema de suma importancia para la economía del país, y sobre todo, de la ciudad. Tomemos dos años, 1908 y 1933. En 1908, Montevideo tenía 300,000 habitantes y se construyó en ese año, por valor de 8.200,000 pesos; y en 1933, se construyó por la misma cifra de 8.200,000 pesos, teniendo la ciudad 600,000 habitantes. Para completar esta impresión numérica, debemos decir, que en el año 1929, que marcó el auge de la construcción, se invirtieron 18.800,000 pesos.

Si al estudiar este problema pudimos apreciar el desastre que ello significaba, las visitas realizadas a los talleres para invitarlos a participar en la exposición, deja en el espíritu una impresión dolorosa, difícil de olvidar.

Y es lamentable que la crisis castigue tan despiadadamente a esta industria, sin que nadie se preocupe de atenuar sus efectos, cuando, contrariamente a lo que sucede con otras que gozan de amplia protección, ella no está en manos de unos pocos capitalistas que obtienen enormes ganancias que se truecan en seguida en capitales parásitos. Los varios centenares de talleres que trabajan para la construcción de edificios, cada uno de los cuales sólo ocupa varias decenas de obreros, son por lo general propiedad de hombres de trabajo, que en jornadas siempre superadas, junto al banco o al yunque, sin desmayo, poco a poco, han logrado reunir un capital, invertido en su indutria, de cuya actividad depende la prosperidad de muchos hogares obreros.

Por eso, es de suma importancia hacer notar, que por las características de esta industria cualquier apoyo que se preste para volverla a su actividad perdida, llega inmediatamente y en su casi totalidad al obrero, lo que económicamente significa acrecer el consumo, que es índice de prosperidad.

Como si el problema no tuviera mayor importancia, se dice que no habiendo riqueza no es posible construir; que hay exceso de casas, como lo prueba el desalquiler; que el costo de la construcción se ha encarecido, y otros argumentos, más efectistas que verdaderos, que poco cuesta examinar someramente.

Países afectados por intensa crisis, agotados por una gran desocupación, donde la construcción es una de las tantas industrias, se han ocupado de fomentarla para atenuar precisamente los efectos de esa crisis.

Inglaterra ordena la reconstrucción de 300,000 casas, a realizarse en 5 años, con lo que resuelve en parte su desocupación y acelera el consumo, el que automáticamente irá resolviendo otros problemas. Italia, se aplica con gran entusiasmo, a reconstruir no sólo las casas de sus ciudades, sino también las viviendas insalubres de sus campañas. Estados Unidos de América, estudia en estos momentos una solución semejante a la de Inglaterra; y de no ser esta una ligera conversación, podríamos seguir la lista.

En cuanto a las casas vacías, — lo hemos dicho en ECONOMÍA al comentar la estadística, — no es tan grave la crisis del desalquiler como el empecinamiento de propietarios reaccionarios, que pretenden cobrar alquileres de la época de auge, o alquilar sus fincas con las mismas comodidades e intalaciones que bastaban a los habitantes de hace 20 o 25 años y que hoy son inadecuadas para la vida moderna.

Y esto, dicho sin hacer mención del conventillo, que es una verdadera lacra social, que mina el organismo del obrero, ensombreciendo su espíritu a la vuelta del taller y arrojándolo a la cantina, que es un insulto a la ciudad y a la técnica modernas, recarga el presupuesto de salud pública, porque es foco perenne de morbilidad y cuya única razón de existir es que privilegiados propietarios obtengan de él, a costa de la salud del obrero, 15 ó 20 % de renta por un capital ya amortizado en exceso, hace tiempo.

Pues bien; aún aceptando que Montevideo tenga exceso de casas vacías, —tesis que no comparto, porque 5,500 representa sólo el 6 % de las casas con que cuenta la ciudad, — coincidiendo en esto con mi distinguido colega el arquitecto Lerena Acevedo, aún aceptando aquella conclusión, sin aumentar la capacidad locativa, es urgente iniciar la transformación de todos los conventillos en viviendas sanas y baratas y la adaptación de las casas grandes de la ciudad, orgullo de su época, a las necesidades de la vida moderna.

La realización de este plan de trabajo, adquiriría un trascendente aspecto económico y social, pues remediaría la actual desocupación, brindando al obrero una vivienda digna, y mejoraría la salud pública, abatiendo el porcentaje de mortalidad, a la vez que reduciría la enorme cifra de dinero destinada al mantenimiento de hospitales y dispensarios.

Para realizar este programa, sería necesario ir procediendo a la clausura de los conventillos y casas de vecindad, que no reunan condiciones aceptables de salubridad, y fomentar y estimular su reconstrucción por el crédito hipotecario racional y ampliamente concedido, para construcciones contraloreadas que se ejecutarían con mano de obra nacional, empleo de materiales procedentes de nuestra industria siempre que fuera posible, con materiales importados de países en reciprocidad comercial con el nuestro, o de aquellos cuya moneda desvalorizada nos ofrezcan ventajas apreciables, etc.

Corresponde entonces el estudio del crédito hipotecario racionalmente aplicado; la revisión de las tarifas de aduana, abatiéndolas para los materiales destinados a la vivienda barata, elevándolas aún más para los artículos destinados a la construcción suntuaria, creando así el impuesto al lujo, que ya debiera existir para todo artículo no imprescindible que entrara a nuestro territorio, y declarar *materia prima,* a los materiales de construcción no fabricados en el país, asignándoles mayor cantidad de divisas; urge provocar la vuelta de los capitales desviados de la construcción por haber descendido la renta que ellos producen, vuelta que se podría provocar por la aplicación inmediata del impuesto a los rendimientos, con supresión automática de los impuestos que gravan la propiedad inmobiliaria y disminución de los derechos de aduana a los materiales imprescindibles o creando seguros de renta a los capitales destinados a construcción contraloreada de viviendas para empleados y obreros. Procede también el estudio de la ley de jubilaciones que entra en vigencia en enero de 1935, para impedir el establecimiento del trabajo clandestino, que por no aportar nada a las Cajas, hará una competencia desleal a los talleres que funcionan en condiciones legales.

Completaría este programa el estudio racional de barrios obreros, en cuya financiación intervenga el Estado, pero no a la manera de un vulgar capitalista que reclama una renta determinada, sino empleando en ello, y sin afán de lucro, parte de las ganancias de los bancos del Estado, de la Usina Eléctrica, de la Ancap, etc. De este modo se haría verdadera justicia social, al devolver al obrero, en forma de habitación digna, una parte del dinero que se le extrajo, para formar los beneficios millonarios que dan brillo a la gestión administrativa con menoscabo de la función social que esos organismos deben cumplir.

La solución de todos estos problemas, corresponde, claro está, a los hombres de Gobierno. Pero no es posible exigir de éstos el conocimiento exacto de todas las necesidades que afligen a todos los sectores de actividad del país.

Corresponde entonces a los gremios interesados en la solución de sus problemas, agruparse y formar verdaderos órganos de asesoramiento.

Existe en la Sociedad de Arquitectos un informe en el que exponíamos la idea de constituir la Federación de la Construcción, como medio de estudiar

los problemas comunes que se presentaran y prestigiar las soluciones más convenientes.

Esa federación estaría integrada por profesionales: arquitectos, ingenieros, artistas; por capitalistas, empresarios, industriales, comerciantes, instituciones de crédito sobre edificación; y por todos los obreros que trabajan en la construcción.

Toda esta masa de 50,000 a 60,000 personas, se mantendría unida por la cohesión del interés económico común, y actuaría con independencia de los factores políticos, religiosos o filosóficos.

A primera vista parece imposible mantener unidos a patronos y obreros, cuyos intereses en oposición tienden a separarlos constantemente. Pero, una de las finalidades de esa federación sería precisamente, el estudio de las condiciones del trabajo, la situación del obrero nacional frente a la competencia del extranjero recién llegado, cuyo único jornal es la comida; estudiar periódicamente las variaciones del costo de la vida, de manera de fijar jornales adecuados a las necesidades del obrero, y evitar así los conflictos entre el capital y el trabajo. Y si éste se presentara, en esa agrupación habría siempre un elemento intelectual, el arquitecto, que ocupa una posición equidistante de todos los sectores de intereses, que sería el árbitro natural, capaz de serlo y con obligación de hacerlo, cuando llegare el caso, con la necesaria eficacia.

No nos referimos, claro está, al arquitecto empresario que tiene intereses materiales que defender, sino al arquitecto director, cuyo único interés está en la mejor realización de la obra como materialización de su idea; del edificio que es síntesis de mil resortes dispersos, como expresión palpable de la colaboración del capital con el trabajo realizado al conjuro de su influencia.

Y así el arquitecto tendría ocasión de cumplir una hermosa función social, que es una de las actividades que la compleja vida moderna, le señala en su actuación profesional.

Tales son las reflexiones que me merece la realización de la Exposición de Arquitectura y Construcción, y así queda expresada la finalidad que nos llevó a organizarla y prestigiarla: Interesar al Estado en la solución de un problema que afecta a la economía nacional.

Buscar con la realización de esta Exposición el acercamiento de las decenas de miles de hombres que vivimos de tal industria, para agruparnos todos en defensa de nuestros comunes intereses.

Y aspiramos con ella a provocar la simpatía de la opinión pública, por una industria que es noble y que, económicamente basta para dar vida a la ciudad, y que esa simpatía nos acompañe y nos aliente en la obra que debemos iniciar.

Así, podemos decir entonces, que la Exposición es como un afiche colocado en el corazón de la ciudad, para interesaros en la solución de un problema fundamental para la economía nacional.

LA EDIFICACION ESCOLAR

Y LA PRIMERA REUNION ANUAL DE ARQUITECTOS NACIONALES

Por el Arq. CARLOS PEREZ MONTERO



EL arquitecto Lerena Acevedo decia en un artículo sobre "Edificación Escolar" publicado en ARQUITECTURA. (1):

"La edificación escolar en el Uruguay ha recibido un fuerte impul-
" so con la realización del plan de construcciones previsto por la ley de 28
" de octubre de 1926, cuyo cumplimiento material se cometió a la Direc-
" ción de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. La expresada
" Oficina ha realizado uno de los esfuerzos más interesantes que se re-
" gistran en Sud América en materia de edificación escolar, por las di-
" rectivas que impuso a su gestión y los resultados obtenidos en el orden
" técnico y económico".

Habla después el arquitecto Lerena Acevedo de la forma cómo fueron distribuidos los seis millones de pesos, que para edificación escolar destinaba la ley de 28 de octubre de 1926; 2 millones para Montevideo, 2 millones para las capitales de los demás departamentos y 2 millones para la campaña.



"Para racionalizar la ejecución del plan con el fin de que pudiera
" cumplirse dentro de las mejores condiciones técnicas, con la máxima
" economia y en el más breve plazo, la Dirección de Arquitectura ajus-
" tó el estudio de los proyectos a las siguientes directivas:

"1. Economía de plano.

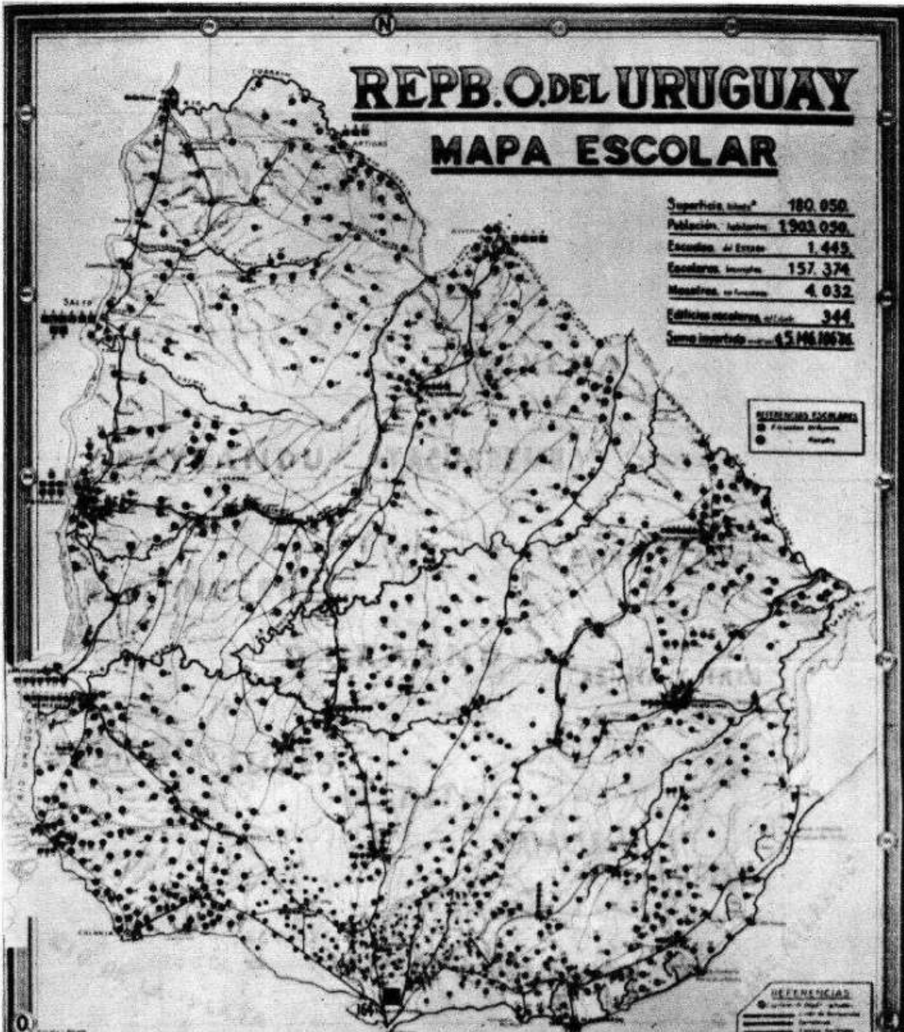
"2. Estandarización de tipos de edificios y de elementos constructivos.

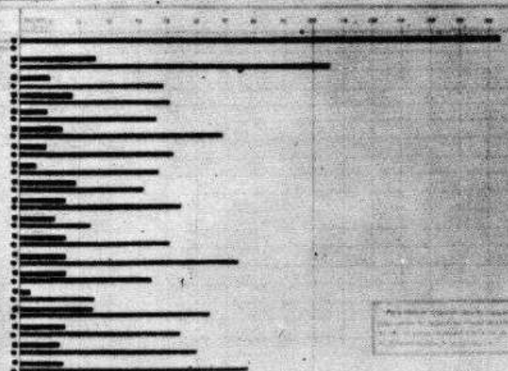
"Como el costo de las construcciones se halla en razón directa con
" los cubajes de edificación, se trató, ante todo, de reducir éstos al mí-
" nimum compatible con las exigencias higiénicas y los programas su-
" ministrados por las autoridades escolares. Con ese objeto se empleó ex-
" clusivamente, el sistema de plantas concentradas con un amplio corre-
" dor central y doble crujía de aulas, disposición ésta empleada corriente-
" mente y por las mismas razones en los edificios escolares de Estados
" Unidos. La economia que representa el tipo de planta concentrada (un
" corredor central para dos filas de clases) sobre el tipo de planta abier-
" ta (un corredor lateral para una sola fila de clases) puede apreciarse en
" un 15 %.



"Otro método puesto en práctica por motivos de economía de plano,
" es el del doble destino de los locales. Un sistema de mamparas plega-
" dizas permite transformar las salas de clase, de acuerdo con las nece-
" sidades ocasionales, en amplios locales para conferencias, ejercicios,

(1) Véase "Arquitectura" N.° 174 — mayo-junio 1932 pág. 111, Edificación Escolar — La Obra de la Dirección de Arquitectura.

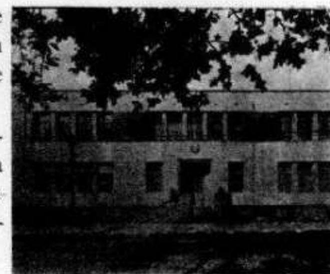




1. MONTEVIDEO	164	—	164	[illegible]	120
2. CANELONES	26	106	[illegible]	27	[illegible]
3. MALDONADO	10	48	58	[illegible]	[illegible]
4. ROCHA	17	51	68	29	39
5. TREINTA Y TRES	9	46	55	8	[illegible]
6. CERRO LARGO	14	69	83	10	78
7. RIVERA	9	52	61	—	61
8. ARTIGAS	6	47	53	[illegible]	[illegible]
9. SALTO	19	42	61	17	44
10. PAYSANDU	16	54	70	11	59
11. RIO NEGRO	12	24	36	17	19
12. SORIANO	16	51	67	13	44
13. COLONIA	16	77	93	52	41
14. SAN JOSE	16	44	60	22	42
15. FLORES	3	24	27	15	12
16. FLORIDA	23	64	87	18	69
17. LAVALLEJA	15	54	69	15	54
18. DURAZNO	12	50	62	19	43
19. TACUAREMBO	14	63	77	18	59
Totales	417	965	1382	344	1038

Rep. Foto Frig

" fiestas, etc. Adquieren así las plantas cierta flexibilidad, que permite " adaptarlas, según las circunstancias, para diversos fines escolares sin " necesidad de recargar los gastos de edificación con la construcción de " locales especiales.



"Un detenido estudio de los programas elaborados por las autorida- " des escolares permitió a la Dirección de Arquitectura reducir a una " cantidad mínima de tipos todos los edificios previstos en el plan, obte- " niéndose en esta forma en la realización material de éste, mayor eficien- " cia y economía de tiempo.

"La estandarización de los diversos elementos constructivos que for- " man parte de los edificios, fué otra de las medidas propuestas por la " expresada Dirección y autorizadas por resolución del Consejo Nacio- " nal de Administración de 31 de julio de 1928.

"De acuerdo con esa autorización, se promovieron concursos-licita- " ciones para la elección de tipos y suministro de puertas y ventanas de " carpintería metálica y de madera, pisos, materiales de impermeabiliza- " ción y aislación; marcos, contramarcos y protectores metálicos de mu- " ros y escalones: aparatos sanitarios, caloríferos, etc. La aplicación siste- " mática de este procedimiento permitió seleccionar y unificar los mate- " riales empleados, con evidentes ventajas de orden técnico y económico.



Las fotografías de edificios escolares que figuraron en la Exposición de Arquitectura y Construcción, anexa a la Primera Reunión Anual de Arquitectos Nacionales, y algunas de las cuales se publican en este número, "ilustran claramente sobre la unidad de criterio arquitectónico que ha presidido la composición, todo ello debido a la simplicidad y economía de planos que se ha obtenido en los proyectos".

Los resultados de la ley de 28 de octubre de 1926, no han podido ser más satisfactorios, pero por desgracia, de los *seis millones* tan bien empleados, ya no existe saldo.

Esa ley constructiva en primer término, y otras iniciativas a favor de la escuela pública, dieron el resultado que puede apreciarse en el cuadro siguiente:



	1915	1920	1925	1929	1933	Relación de aumento entre los años 1915 1933
N.º de escuelas . .	1,000	1,005	1,071	1,360	1,386	38.6 %
N.º de maestros . .	2,033	2.455	3,015	4,001	4,069	100 %
Alumnos inscriptos	97,393	104,573	129,059	157,240	165,810	70 %
Asistencia media .	74,127	75,637	96,672	121,246	128,012	73 %
Población de la República (miles)	1,346	1,494	1,678	1,850	1,993	48 %

La ubicación de las 1,386 escuelas puede verse en el gráfico adjunto, número 1.

De las conclusiones a que se llega estudiando el estado precedente, surge la inmediata necesidad de construir 169 escuelas como programa mínimo, dato que acusa la circular núm. 14 del 8 de marzo de 1934 del Consejo de En-

señanza Primaria y Normal, lo que, a "groso modo", insumiría una cantidad aproximada de $ 1.500,000.

Si consideramos el número de escuelas de nuestro país, con el número de escuelas de otros países de América, vemos que con respecto a muchas naciones, nos encontramos *en defecto*, es decir, que faltan escuelas y maestros para atender eficientemente la población escolar.



Es necesario aumentar el número de escuelas y su capacidad, y no sólo aumentar, sino que también es indispensable mejorar la vivienda escolar actual, pues si bien la escuela urbana ha merecido una atención especial, no ha pasado lo mismo con la escuela rural, cuyo estado, en su mayoría, es verdaderamente deplorable.

La dificultad para realizar esa obra de imprescindible necesidad, estriba en el financiamiento de las construcciones a realizarse y en el rubro de conservación de las mismas.

Los arquitectos nacionales, en su Primera Reunión Anual, recientemente celebrada, tuvieron en cuenta la solución de problemas semejantes al que tratamos.

En el tema de la Crisis de la Vivienda, cuyo informe fué redactado por los Arquitectos Horacio Acosta y Lara y Carlos Pérez Montero, se decía:

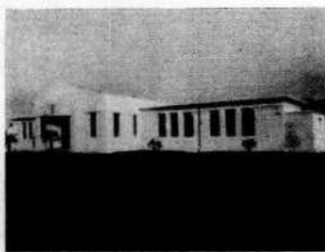
"El Estado también debe contribuir en estos momentos al fomento " de cierta clase de edificios, que sus oficinas ocupan actualmente, y por " los cuales el Estado paga subidos alquileres, sin que las comodidades " de esos edificios guarden relación en su cometido, unido ésto al otor- " gamiento de concesiones nacionales o municipales, para que se cons- " truyan edificios públicos o de uso público, tales como *Liceos, Escuelas*, " Comisarías, Juzgados de Paz, Mataderos, Mercados, etc.



Las conclusiones V y VI de dicho tema aprobadas por aclamación, dicen:

"V. Solicitar de quien corresponda que se dicten leyes que fomen- " ten la fundación de Sociedades Anónimas, Cooperativas y Gremiales " que se dediquen exclusivamente a la industria de la edificación, inclu- " yendo en el articulado de dichas leyes, determinadas garantías y facili- " dades al capital privado, para que encuentre un empleo conveniente en " la construcción de viviendas apropiadas.

"VI. Que el Estado y los Municipios lleven adelante la iniciativa de " construir edificios públicos en sustitución de los existentes inadecua- " dos, que tiene que arrendarlos actualmente, fomentando esa iniciativa, " ya sea con el empleo de capitales privados, que gozaran de una renta " conveniente, garantida por el Estado o con el otorgamiento de conce- " siones a particulares".



Pero el problema de la escuela, es el más importante de todos y el que necesita más pronta solución.

Creemos, y se trata solamente de una idea general, que sería factible la construcción de escuelas por particulares, mediante préstamos especiales, realizados por el Banco Hipotecario y por el Banco de la República, (préstamos

sobre la diferencia de cotización), para edificios escolares aprobados por el Consejo de Enseñanza Primaria, que tomaría a su cargo o garantiría el servicio de amortización e intereses del préstamo realizado y pagaría al propietario un interés conveniente sobre el saldo, o sea sobre el capital efectivo del propietario.



En esa forma, con el actual rubro de alquileres, correspondiente a edificios no aptos para escuelas, se podría ir paulatinamente a su sustitución por edificios escolares modernos.

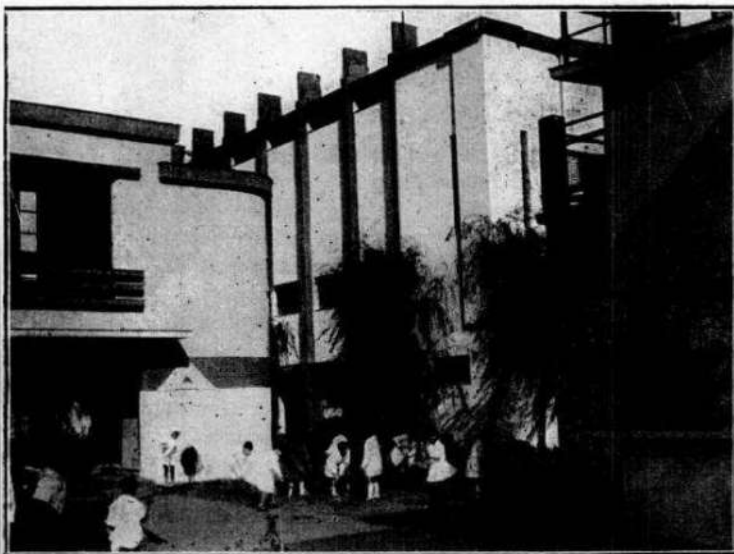
En cuanto al problema de la edificación escolar rural, se seguirá el mismo procedimiento de garantía de los servicios del préstamo concedido.

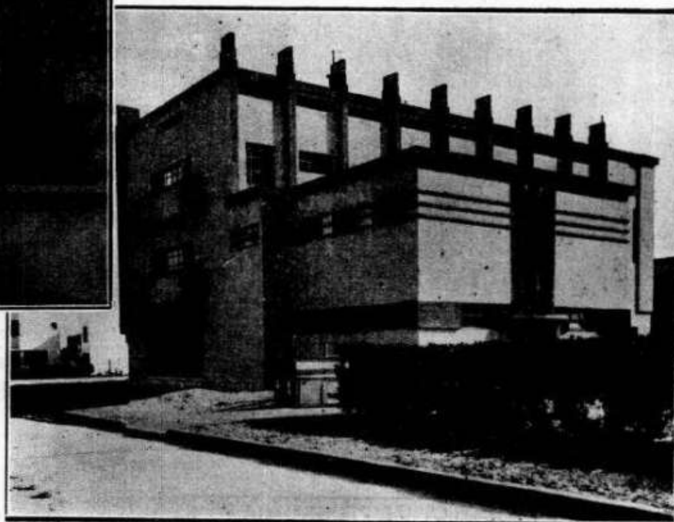
El costo promedio de una escuela rural de 160 m². de superficie cubierta, puede estimarse en $ 6,000, lo que representaría un servicio mensual aproximado de $ 40. ¿No es posible que un 50 % de esa suma sea pagada por los propietarios a quienes beneficia y el otro 50 % por el Estado?



Estudiaremos en uno de los próximos números este interesante problema.

Como actualmente se encuentra al frente de la Dirección de Instrucción Primaria un distinguido arquitecto egresado de nuestra Facultad, es seguro que encontraremos en él, el mejor colaborador para las soluciones de la vivienda escolar, urbana y rural.





COSTO DE LA CONSTRUCCION EN LA CIUDAD DE MONTEVIDEO

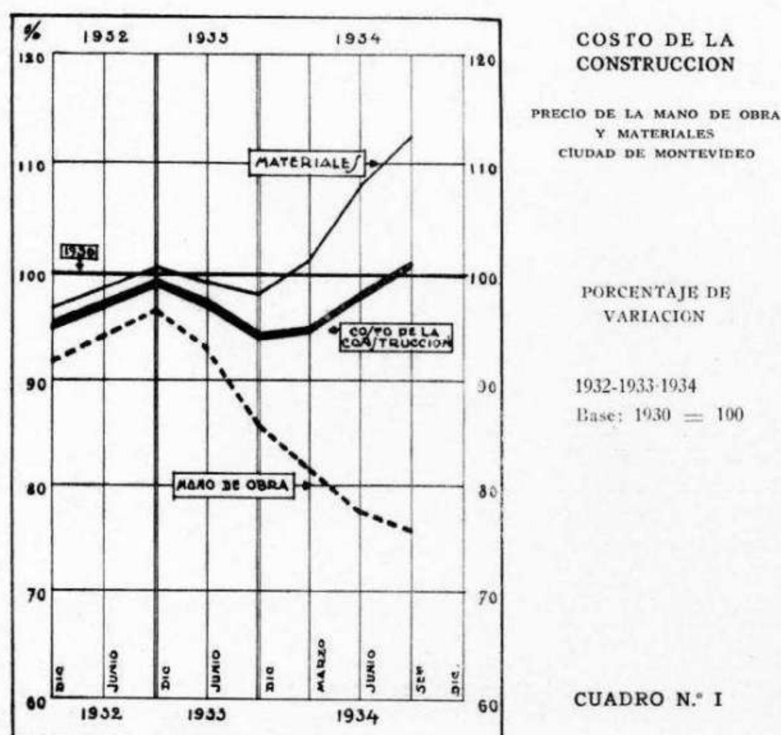
Por el Arq. CARLOS PEREZ MONTERO

EN un estudio que publicamos en el núm. 2 de ECONOMÍA, correspondiente al mes de enero de 1934 [1], se indicaban las fluctuaciones de los precios de los materiales de construcción y de la mano de obra desde 1900 hasta 1933, es decir, durante un período de 33 años, tomando como base de comparación los precios correspondientes al año 1900. (Cuadro gráfico núm. III).

(1) Edificación privada y costo de la construcción en la ciudad de Montevideo. Algunos datos estadísticos, pág. 106, núm. 2.

Hemos creído conveniente, estudiar las fluctuaciones de los precios de los materiales de construcción y de la mano de obra, en los últimos 3 años, 1932, 1933 y 1934, tomando como base de comparación el año 1930, es decir, que hemos estudiado los porcentajes de variación, durante un quinquenio (1930-1934).

El resultado puede verse en el cuadro gráfico núm. I.



COSTO DE LA CONSTRUCCION

PRECIO DE LA MANO DE OBRA Y MATERIALES CIUDAD DE MONTEVIDEO

PORCENTAJE DE VARIACION

1932-1933-1934
Base: 1930 = 100

CUADRO N.° I

MATERIALES (línea fina). — El precio promedio de los materiales sube desde diciembre 1931 a diciembre 1932 (3.78 %), en cuya fecha dicho precio (100,51 %) es aproximadamente igual al precio de 1930.

En el primer semestre de 1933, el precio baja con respecto a diciembre de 1932, en un pequeño porcentaje 0,9 %, porcentaje de disminución que aumenta a 2,33 % en el segundo semestre de ese mismo año.

En el correr de este año 1934, el porcentaje de variación se estudia por trimestre. Los precios de los materiales suben en la forma siguiente con respecto a diciembre de 1933:

1.er trimestre		2,97 %
2.º	"	9,95 %
3.er	"	14,80 %

El precio actual (30 de setiembre) con respecto a 1930 ha *subido* 12,98 %.

Como comparación interesante hemos estudiado tres materiales de construcción de origen y procedencia diferentes. (Cuadro gráfico núm. II):

a) Hierro en barras. Material cien por ciento de procedencia extranjera.

b) Cemento. Material en parte nacional (mano de obra, arcilla, cal) y en parte extranjero (carbón, fuel-oil, maquinarias, repuestos y envases).

c) Ladrillo común. Material cien por ciento procedencia nacional.

El precio del material a), hierro en barras, *sube* 14,90 % en el año 1932, con respecto a diciembre de 1931; en el primer semestre de 1933, *sube* 14.80 % con respecto a diciembre de 1932, permaneciendo estacionario en el segundo semestre.

En el correr de este año, el porcentaje de variación se estudia por trimestre. Los precios de hierro en barras, *suben* en la forma siguiente con respecto a diciembre de 1933:

Primer trimestre	14.80 %
Segundo trimestre.	50.30 %
Tercer trimestre	78.50 %

El precio actual (30 de setiembre) con respecto a 1930, ha subido 97 %.

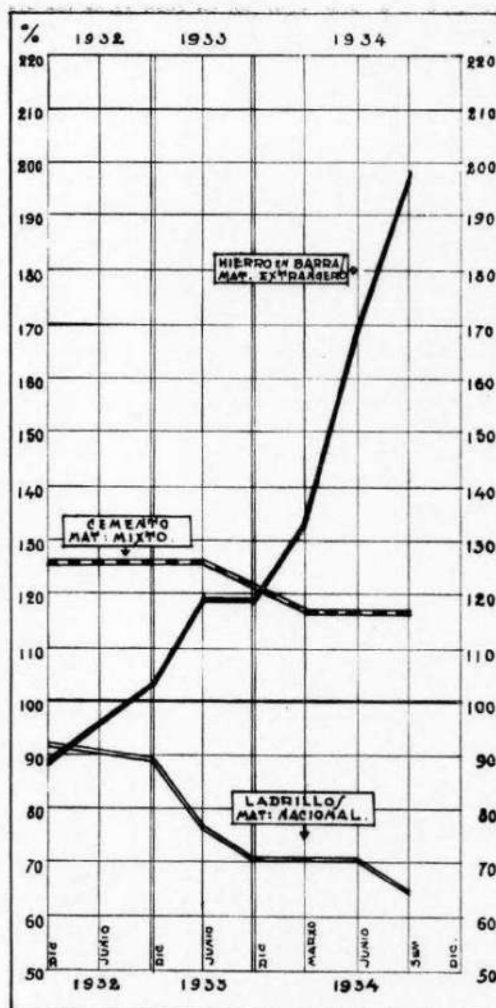
El precio del material b) cemento, con respecto al precio de diciembre de 1931, permanece invariable en el año 1932 y en el primer semestre de 1933, *bajando* 5.3 % en el segundo semestre. También baja 4.2 % en el primer trimestre del corriente año, permaneciendo estacionario el precio en el 2.º y 3.er trimestre, con tendencia a subir en el último trimestre.

El precio actual (30 de setiembre) con respecto a 1930, ha subido 16.8 %.

El material c) Ladrillos comunes, *baja* 2.70 % en el año 1932, con respecto a diciembre de 1931. Sigue bajando en el primero (13.50 %) y el segundo (18.90 %) semestres de 1933 con respecto a diciembre de 1932, y en el correr de este año, permanece invariable de precio en el primer y segundo trimestres, bajando 5.4 % en el último trimestre.

El precio actual (30 de setiembre) con respecto a 1930 ha *bajado* 35.20 %.

MANO DE OBRA (línea gruesa). — El precio promedio de la mano de obra (peones, oficiales) sube igual que los materiales desde diciembre de 1931 a diciembre de 1932 (4.85 %), en cuya fecha, dicho precio es inferior en 3.55 % al precio de 1930.



PRECIO DEL HIERRO EN BARRAS, CEMENTO NACIONAL, LADRILLO COMUN.

Ciudad de Montevideo
1932-1933-1934

—

BASE: 1930 = 100

CUADRO II

En el primer semestre de 1933, el precio baja 3.55 % con respecto a diciembre de 1932, porcentaje de disminución que aumenta a 10.65 % en el segundo semestre de ese mismo año.

En el correr de este año 1934, los precios de la mano de obra, al contrario de los materiales, *bajan* en forma sorprendente.

He aquí los porcentajes con respecto a diciembre de 1933.

1.er Trimestre		3.20 %
2.º	"	8.30 %
3.er	"	10.00 %

El precio actual (30 de setiembre) con respecto a 1930 ha *bajado* 24.20 %.

Costo de la construcción (línea gruesa). — El costo promedio de la construcción *sube* igualmente que el precio de los materiales y de la mano de

obra desde diciembre 1931 a diciembre 1932, 4.13 %, en cuya fecha ese costo es aproximadamente igual (0.85 %) al costo de 1930.

En el primer semestre de 1933, el precio baja 1.75 % con respecto a diciembre de 1932, porcentaje de disminución que aumenta a 5.10 % en el segundo semestre de ese mismo año. En el correr de este año 1934, el costo de la construcción ha subido en la forma siguiente, con respecto a diciembre de 1933.

1.er	Trimestre	0.58 %
2.°	"	3.87 %
3.er	"	6.53 %

El costo actual (30 de setiembre) con respecto a 1930, ha *subido* 0.58 %. Puede decirse, que el costo de la construcción es igual ahora al costo en 1930.

Resumen y observaciones.

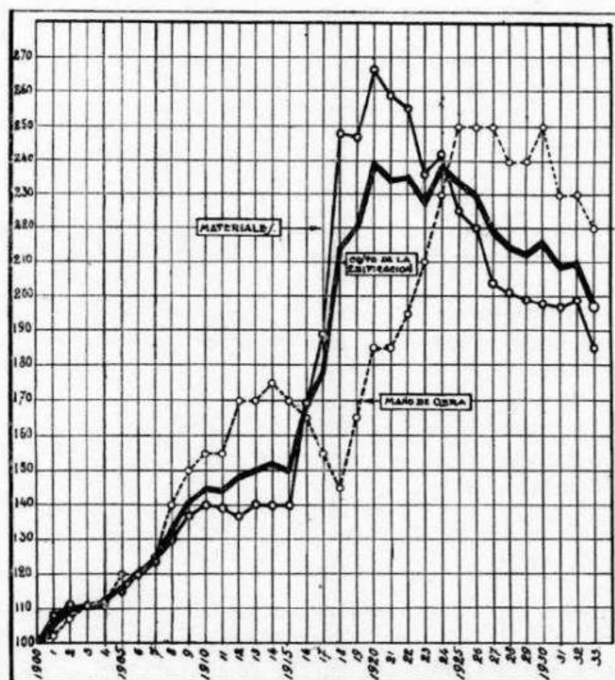
Tomando como base el año 1930, tenemos que el precio del

a) Hierro en barras (material extranjero) *sube* . . . . 97 %
b) Cemento (material mixto) *sube* . . . . 16.8 "
c) Ladrillo común (material nacional) *baja* . . . . . . 35.2 %
d) El conjunto de los materiales de construcción sube . . . . . 12.98 "
e) La mano de obra, *baja* . . . . 24.20 "

COSTO DE LA CONSTRUCCION. — PRECIO DE LA MANO DE OBRA Y MATERIALES. — CIUDAD DE MONTEVIDEO

1900-1933. 1900 = 100

CUADRO N.° III



i) *El costo de la construcción no se ha modificado con respecto* a 1930, pero la curva es ascendente en el correr de este año y tiende a subir más.

Esto significa, que la gran *baja* en los salarios de los obreros y en los precios de los materiales nacionales, no compensa la *suba* de los precios de los materiales extranjeros y de los materiales que, aunque fabricados en el país, emplean gran parte de material extranjero.

Grave peligro que ya hicimos notar en un artículo publicado en el número 4-5 de Economía. (1)

Decíamos entonces: "La Suba en los precios de los materiales importados es debida principalmente, como ya he dicho, a la falta de divisas".

"El valor de nuestro peso, con relación a las otras monedas, ha bajado en " forma alarmante, y como es muy difícil obtener las divisas al tipo oficial, que " fija el Banco de la República, los comerciantes (barraqueros, importadores " de materiales de construcción, etc.), tienen que recurrir al cambio libre, cu- " yas cotizaciones no guardan relación alguna con la balanza comercial ni con " el balance de pagos.

"Las cotizaciones del "mercado libre", están en manos de la "especulación " desenfrenada, sin más norte que la codicia, con carencia absoluta de todo " sentimiento de patriotismo y sin noción alguna de responsabilidad moral" " (Pedro Cosio, Discurso sobre proyecto de primas a los ganaderos, febrero " de 1934)".

Ahora, con la nueva ley de 9 de noviembre ppdo., "Reajuste Económico-Financiero", en la parte relacionada con el "Contralor de la Importación" (artículos 1, 2, 3, 4, 9, 12, 13 y 14), pueden mejorarse en algo los precios de los artículos de construcción, si las importaciones son reguladas por las necesidades efectivas del país. Pero también esa ley puede ser contraproducente si el contralor de la importación de materiales de construcción no guarda relación con la demanda, y si, al igual que con las subsistencias, no se nombra una junta especialista, que fije un precio máximo de venta de los artículos extranjeros y nacionales, que se emplean en la construcción.

No debe aumentarse el costo de la construcción, sino que es necesario disminuirlo, ya que el problema de la construcción es un problema económico, relacionado directamente con la renta que producirá el edificio a construirse. Y como esta renta o alquiler no tiende a subir, sino que, por el contrario, su tendencia es a bajar, si el costo de la construcción aumenta, el interés que obtendrá el capital empleado será más reducido.

¿Qué sucederá entonces? Que el capitalista buscará una mejor colocación a su dinero, perjudicándose en esa forma a la industria de la construcción, y por ende, a la economía urbana.

Todo esto nos hace pensar que estos problemas relacionados con los precios de la mano de obra y de los materiales de construcción, deberán ser muy bien estudiados por especialistas, sobre bases estadísticas, en forma racional y científica, que no permita aumentar el costo de la construcción.

Teniendo en cuentas estas ideas, la Revista Arquitectura-Economía publicará mensualmente los gráficos indicando las fluctuaciones de los precios de la mano de obra y de los materiales.

---

(1) Los cambios y el costo de la edificación.

Publicamos a continuación un estado demostrativo y un cuadro correspondiente de varios datos relacionados con la edificación privada en la ciudad de Montevideo.

Por primera vez, podemos ofrecer los números de permisos para edificar, solicitados a la Dirección de Obras Municipales desde 1904 hasta la fecha. Esos datos, han sido obtenidos para el período 1904-1925 del "Boletín de Estadística Municipal", y desde 1927 hasta la fecha, de los libros y registros de la Dirección de Obras Municipales. No existen datos completos de los años 1924 y 1926.

En la primera columna del estado, se indica el valor total edificado anual; en la segunda columna, el número de permisos; en la tercera, el valor promedio por permiso; en la cuarta, el valor promedio relativo, tomando como base el costo de la construcción del año 1920, que ha sido el costo máximo.

Con los datos de ese estado, hemos formado el cuadro gráfico A.

En este cuadro se indican también los distintos períodos de reacción y depresión económica, que ha sufrido el país en los últimos 30 años.

Como puede verse, la curva indicativa del "valor edificado" (línea gruesa) que no es la "cantidad edificada" que guarda relación con el costo de los materiales y de la mano de obra, sigue el ritmo de la reacción y de la depresión.

Después de la revolución de 1904, la edificación aumenta considerablemente hasta los años 1911 y 1912, en que superó a 14 millones de pesos, sufriendo una depresión en el año 1913. (Circular del Banco de la República). La guerra mundial tuvo gran influencia en la merma de la edificación, que disminuyó en forma notable durante el período de 1914 a 1918, en cuyo año comienza la curva ascendente.

Era necesario edificar el déficit producido durante la guerra.

En 1921, se produce un nuevo descenso; la crisis económica que sufría el país estaba en su punto culminante.

En los años siguientes (1922 a 1925), la edificación aumenta en forma progresiva, hasta llegar a 18 millones de pesos, en 1925; que es la cifra más alta alcanzada hasta entonces en la edificación.

Pero en este año (1925) se reinicia la crisis económica y el efecto en la edificación lo vemos al año siguiente (1926) con una baja importante.

El señor Cosio llama a esa crisis la "crisis del crédito", y en un artículo de agosto de 1926, dice: "las consecuencias saludables de las recientes disposiciones relativas al crédito, ya se palpan y podemos considerarnos en vía de franca reacción económica, promisora de mayor bienestar general para 1927 y siguientes".

En abril de ese mismo año, se realizó el empréstito Hallgarten, con un saldo líquido de $ 26,477.094.

La edificación en los años 1927 a 1929, alcanzó cifras nunca superadas ($ 19.852,000). El descenso lento comienza en 1930, para acentuarse en 1931 y decaer en forma rápida en 1932 y en 1933.

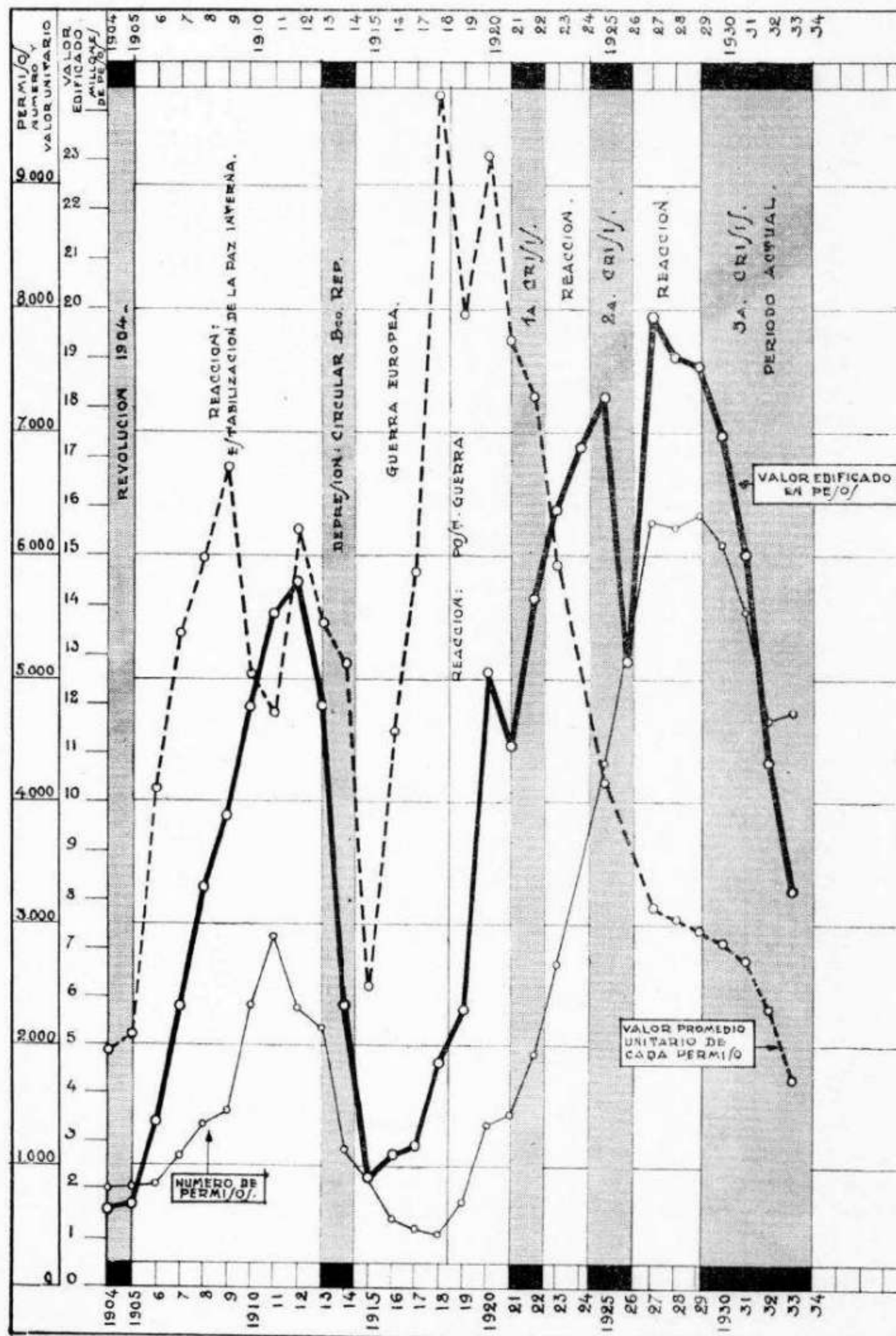
En este año 1934, se ha observado una ligera suba.

El valor edificado, como se ve, es un barómetro de la situación económica del país.

La curva indicativa del número de permisos (línea fina) también sigue las variaciones de la situación económica del país, hasta el período de postgue-

CUADRO INDICATIVO DE LAS EPOCAS DE Y DEPRESION ECONOMICA

VALOR EDIFICADO. — N.° DE PERMISOS, VALOR PROMEDIO POR PERMISO. — CIUDAD DE MONTEVIDEO (PERIODO 1904-1933)



CUADRO A

rra (1920), pero no sigue las variaciones de las crisis de 1921 y 1925, sino que continúa en forma ascendente hasta 1929, para decaer en el período crítico actual.

El valor promedio de cada permiso, alcanza puntos altos en 1909 y 1912, y decae de ese año para adelante, hasta 1915; sube en el periodo de la guerra y postguerra, hasta 1918-1920, para bajar hasta 1933.

ESTADO DEMOSTRATIVO DEL VALOR EDIFICADO, NUMERO DE PERMISOS Y VALOR PROMEDIO (REAL Y RELATIVO) DE CADA PERMISO

AÑO	Valor edificado (Miles de pesos)	N.o de permisos	Valor promedio por permiso	Valor promedio re-ativo. Base. Precio. Año 1920.
1904	$ 1,600	814	$ 1,965	920
1905	1,700	817	2,080	1,017
1906	3,400	828	4,106	2,061
1907	5,800	1,077	5,385	2,800
1908	8,260	1.378	5.994	3,339
1909	9,702	1,441	6,732	3,979
1910	11,946	2,369	5,042	3,060
1911	13,832	2916	4,744	2,861
1912	14,448	2,325	6,214	3,846
1913	11,949	2,186	5,466	3,427
1914	5,815	1,131	5,141	3,265
1915	2,265	908	2,494	1,564
1916	2,735	595	4,596	3,217
1917	2,935	500	5,870	4,345
1918	4,622	473	9,771	8,696
1919	5,737	719	7,979	7,341
1920	12,674	1,373	9,230	9,230
1921	11,163	1,439	7,757	7,594
1922	14,102	1,933	7,295	7,171
1923	15,913	2,680	5,937	5,646
1924	17,220	—	—	—
1925	18,199	4,354	4,179	4,079
1926	12,860	—	—	—
1927	19,852	6,273	3,164	2,898
1928	19,077	6,231	3,061	2,740
1929	18,893	6,355	2,972	2,642
1930	17,466	6,085	2,870	2,583
1931	15,033	5,559	2,704	2,352
1932	10,811	4,678	2,311	2,022
1933	8,205	4,773	1,719	1,415

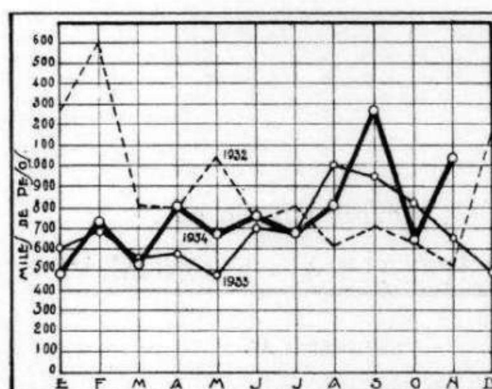
Claramente puede deducirse de este cuadro, que las tres curvas son *descendentes* en la crisis actual, como lo fueron en 1912-1913, no guardando relación el valor promedio por permiso con los periodos de reacción y depresión.

En el próximo número ampliaremos este estudio, relacionándolo con el número de habitantes y el número de matrimonios, y analizando las consecuencias y resultados de los datos obtenidos.

SECCION ESTADISTICA

RESUMENES ESTADISTICOS • ANALISIS MENSUALES DE INDICES ECONOMICOS

I. Edificación privada en la ciudad de Montevideo. (Años 1932-1934)



Comparación del valor edificado mensual, en los años 1932-1933-1934

	1932	1933	1934	N.o de permisos
Enero	$ 1.266,874	$ 604,310	$ 477,568	425
Febrero. . . .	1.606,478	682,948	737,296	326
Marzo	822,234	556,653	524,538	345
Abril	796,758	580,643	807,772	441
Mayo	1.036,329	467,068	672,154	464
Junio	764,176	705,268	757,946	512
Julio	809,816	677,908	675,458	532
Agosto	648,449	997,850	813,029	546
Setiembre . . .	710 745	945,738	1.270,935	566
Octubre . . .	659.079	830,984	635,524	337
Noviembre. . .	521,269	659,134	1.029,155	340
Diciembre . . .	1.168,713	496,192		
1.er trimestre .	$ 3.695,586	$ 1.843,911	$ 1.739,402	
2.° " .	2.597,263	1.752,979	2237,872	
3.er " .	2.169,010	2.621,496	2.759,422	
4.° " .	2.349,061	1.986,310		
Total . . .	$ 10.810,920	$ 8.204,696		

El cuadro gráfico y estado que anteceden, se refieren a la edificación privada en la ciudad de Montevideo en los años 1932, 1933 y enero a noviembre de 1934.

El valor edificado mensual, que en los primeros meses de este año seguía el ritmo descendente de los últimos meses de 1933, marca una tendencia al ascenso, aunque con fuertes variaciones si se considera mes a mes.

Al examinar los valores trimestrales del año corriente, observamos claramente una tendencia favorable para la edificación, aunque sus valores estén todavía lejos de los normales.

EL PROXIMO NUMERO DE

"ARQUITECTURA - ECONOMIA"

DEDICADO AL

TURISMO

APARECERA EN FEBRERO
Y TENDRA UN TIRAJE DE

5.000

EJEMPLARES

SOCIEDAD DE ARQUITECTOS DEL URUGUAY

COMISION DIRECTIVA

Presidente .... Arq. Alfredo R. Campos
Vicepresidente .... » Raúl Lerena Acevedo
Secretario .... » Américo Ricaldoni
Prosecretario .... Srta. G. Maisonave Pagani
Tesorero .... Arq. Roque García Blixen
Protesorero .... » Antonio Fraschetti
Bibliotecario .... » Beltrán Arbeleche
Encargado de la Oficina Técnica de Vivienda Mínima ..... » Horacio Acosta y Lara
Encargado Impuesto 2 %. .... » Luis Caviglia Repetto
Director de la Revista «Arquitectura» » Mario Abadie Santos.
Comisión de Concursos .... » José Demicheli
» Héctor García Pico
» Teófilo Herrán
Vocal .... » Carlos Pérez Montero
» .... » Juan C. Pieri Campomar.

SUPLENTES

Arq. F. Rodríguez
» Américo Ricaldoni
» Heráclides Santini
» Rosendo Quinteiro
» F. Vázquez Echeveste
» J. P. Sierra Morató
» Luis A. Barbé
» Rafael Ruano

●

SOCIOS HONORARIOS

URUGUAY

† Dr. Baltasar Brum, ex Presidente de la República.
Arq. José P. Carré.
Dr. José F. Arias

ARGENTINA

Dr. Marcelo T. de Alvear, ex Presidente de la República
Arq. Raúl E. Fitte
» Alberto Coni Molina
» Alejandro Christophersen

CHILE

Dr. Arturo Alessandri, Presidente de la República
Arq. Ricardo González Cortés

ITALIA

Arq. Cayetano Moretti

BRASIL

Sr. Wáshington L. Pereyra de Souza, ex Presidente de la República
Arq. Nestor Egydio de Figueiredo
» Adolfo Morales de los Ríos

EE. UU. DE N. A.

Arq. Franck R. Watson
» William L. Plack
» Warren S. Laird

●

SOCIOS CORRESPONDIENTES

ARGENTINA

Arq. Sebastián Ghiliazza
» Carlos E. Becker
» Victor Julio Jaeschke
» Raúl G. Pasman
» Raúl Alvarez
» Fortunato Passeron
» Angel Croce Mujica
» Luis J. Moreno de Mesa
» Carlos Mendonça
» Exequiel Real de Azúa
» Francisco Squirru
» Oscar González
» Alfredo E. Cóppola
» Jorge V. Rivarola

BOLIVIA

Arq. Emilio Villanueva P.

BRASIL

Arq. Alejandro Alburquerque
» N. Machado
» Raúl Lessa Saldanha Da Gama
» F. Nereo de Sampaio
» Cristiano das Neves Stockles
» Francisco Prestes Maia
» Roberto Magno de Carvalho
» Ernesto E. Xavier do Prado
» Augusto de Vasconcellos
» José Cortez
» Paolo Candiotta
» Rafael Galvao
» Angelo Bruhms
» Arquímedes Memoria

ALEMANIA

Prof. Walter Gropuis
» Hans Pöelzig
» Peter Behrens

HUNGRIA

Prof. Kertesz K. Robert
» André de Viragh

CHILE

Arq. Onofre Montané Urrejola
» Bernardo Morales
» Manuel Cifuentes
» Patricio Irarrazabal
» Hermógenes del Canto
» Alberto Schade
» Ismael Edwards Matte
» Ricardo Larrain Bravo
» Carlos Reyes Prieto
» Fernando de la Cruz
» Federico Biegerel
» Ricardo H. Muller
» Alberto Risso Patrón

CANADA

Arq. Alcides Chaussé

COLOMBIA

Arq. Alberto Manrique Martín

FINLANDIA

Arq. Eliel Saarinen

HOLANDA

Arq. F. Stolhower

BELGICA

Arq. Alberto Roosenboom

FRANCIA

Arq. Emmanuel Pontremoli
» Tonny Garnier

SUIZA

Prof. Gustave Gull

CUBA

Arq. Luis Bay
» Miguel A. Hernández Roger

ESPAÑA

Arq. Luis Bellido
» Modesto López Otero
» Pablo Gutiérrez Moreno
† » Eugenio Fernández Quintanilla
» César Cort
† » Manuel Vega y March

EE. UU. DE N. A.

Arq. Luis Newbery Thomas
» John G. Howard
» Kenneth M. Murchison
» Raymond H. Hood

PARAGUAY

Arq. Mateo Talia
» Miguel Mujica Gómez

PERU

Arq. Emilio Hart Terré
» Santiago Basuco

MEJICO

Arq. Alfonso Pallares
» Roberto Alvarez Espinosa

ITALIA

Arq. Alberto Calza Bini
» Ambrogio Annoni
» Piero Portaluppi

INGLATERRA

Arq. F. Banister Fletcher
» Cart de Lafontaine

PORTUGAL

Arq. A. R. Adaes Bermúdez

●

SOCIOS FUNDADORES

Acosta y Lara, Horacio
Arrarte Victoria, Luis
Arteaga, Juan José de
Baldomir, Alfredo
Baroffio, Eugenio P.
Berro, Román
Boix, Elzeario
Bonaba, Américo
Campos, Alfredo R.
Capurro, Fernando
Delgado, Juan M.
Faget, Raúl J.
Fernández, Luis G.
Geranio, Silvio
Lasala, Francisco
† Lerena Joanicó, Cándido
Lerena Acevedo, Raúl
Mendivil, Rodolfo
Pedemonte, Juan J.
Ricci y Toribio, Carlos
Sambucetti, Octavio
Vásquez Varela, Jacobo
Vásquez, Antonino

●

COMISION REGULADORA DE HONORARIOS

Arquitectos: Alfredo R. Campos, Jacobo Vazquez Varela y Elzeario Boix, y Dr. Luis L. Dayvière

●

NOMINA OFICIAL DE ARQUITECTOS

* Acosta y Lara, Horacio. — B. Mitre 1394.
† Aubriot, Juan M. —
* Arteaga, Juan José de—J. C. Gómez 1420.
* Arrarte Victoria, Luis. — E. Acevedo 1494.
* Agorio, Leopoldo Carlos. — Colonia 2120.
* Assarini, Horacio. — Isla de Flores 1823.
* Acosta y Lara, Armando. — F. Vidal 667, (Pocitos).
* Addiego, Buenaventura. — Av. 19 de Abril 3411.
- Alvarez Mouliá, Javier. — 25 de Mayo 269.
* Acquarone, Héctor. — Boul. Artigas 1439.
- Amargós, Rodolfo. — (Santos-Brasil).
* Armas, Guillermo. — Mercedes 941.
* Apolo, Juan José. — Dpto. de Durazno.
- Aubriot, Juan A. — Williman 646.
* Aguerre, Alberto. — Treinta y Tres 1356.
* Añón, Ramón. — Boul. España 2444.
* Abreu, Luis. — Millán 2618.
* Arbeleche, Beltrán. — Libertad 2796.
* Abadie Santos, Mario. — Canelones 1583.
* Artucio, Leopoldo Carlos. — Ejido 1206.
- Arocena, Juan Alberto. — 8 de Octubre 2489.
† Bellinzon, Angel H. —
* Baroffio, Eugenio P. — Canelones 1429.
* Boix, Elzeario. — Ellauri 1023.
* Bonaba, Américo. — Cerrito 685.
* Baldomir, Alfredo. — Durazno 2444.
- Bordoni, José María. — Victoria 730.
* Berro, Román. — Pereyra 3181.
* Bausá, Julio C. — Río Negro 1285.
† Belloni, Gadea, Pedro. —
- Barbieri, Armando. — Larrañaga 1410.
- Beraldo, Jorge. — Luis de la Torre 680.
* Barbé, Luis Alberto. — Juan B. Blanco 757.
* Beya Cayo, María. — Comercio 2275.
* Bianchi, Roberto. — 25 de Mayo 555.
* Bastos Kliche, Julio. — Convención 1136.
* Bonomi, Humberto. — Gral. Luna 1270.
* Bonnecarrère, Antonio. — Trinidad — Flores.
* Butler, Julio. — Paraguay 1615.
- Benedetto, Telmo. — Rincón 438.
* Bemporat, Carlos. — Gral. Fraga 2170.
* Bevilacqua, Carlos Julio. — Emancipación 3964.
* Barilari, Juan M. — Jaskson 1424.
- Bevilacqua, Carlos María. —
- Brea, Héctor Julio. — Misiones 1280.
* Brugnini, Oscar. — Bianes 1042.
- Conforte, Emilio. — Libertad 2400.
* Campos, Alfredo R. — Chucarro 1018.
* Capurro, Fernando. — Buschental 3461.
* Carlevaro, Alvaro. — C. Payán 2967.
* Gravotto, Mauricio. — Sarmiento 2360.
- Canabal, Alberto. — (Buenos Aires).
- Camp, Antonio. — Río Branco 1480.
* Caprario, Jorge. — Isla de Flores 1885.
* Chiarino, Antonio. — Treinta y Tres 1356.
† Chiappara, Leonidas. —
- Casselli, Héctor. — Rivera 2248.
* Crocco, Luis R. — 25 de Mayo 555.
* Casamayou, Enrique. — P. Vásquez y y Vega 903.
- Cubiló, Antonio. — S. Vásquez 1116.
* Churich, Elías. — Mercedes 1795.
* Crespi Santoro, Luis. — Legionarios 2344.
* Caviglia Repetto Luis. — 18 de Julio 1745.
* Cattáneo, Miguel Angel. — Lavalleja 1714.
* Corti, Enrique. — Lima 1726.
- Carzoglio, José Pedro. —
* Cortelazzi Luis D. — Piedad 1619.
* Crosignani, Hebert. — Regidores 1815.
* Delgado, Juan M. — Colcló 2722.
* Durán Guani, Enrique. — Misiones 1489.
* Durán Veiga, Luis. — Ituzaingó 1297.
- De Ley, Aníbal H. — Rincón 786.
* Dighiero, Italo. — Tomás Diago 701.
* Da Silva, Horacio. — Martín García 1398.
- D'Agosto, Arnoldo. — Patria 1368.
* Dauber, Raúl. — Canelones 892.
* De los Campos, Octavio. — 25 de Mayo 555.
* Danero, Pedro Federicó. — 18 de Julio 1489.
- Donato, José Hipólito. — Piedras 421.
* Domicheli, José. — 25 de Mayo 279.
* Dodey, Eduardo. — Sierra 1595.
- Erro, Mauricio. — Paysandú 1174.
* Elzaurdia, Roberto. — Peabody 1940 (Colón).
* Elena, Carlos. — Uruguay 1701.
* Etchebarne Bidart, Julio. — Garibaldi 2866.
- Fernández, Luis Galo. — Villa Colón.
* Faget, Raúl. — San José 1092.
† Figari Castro, Juan C. —

• Fonseca, Martín. — J. de Salterain 1433.
* Federici, Raúl. — 18 de Julio 1885.
* Ferreira, Oscar. — Maldonado 2020.
* Fraschetti Rui, Antonio. — Yí 1326.
• Fernández, Eustaquio. — 18 de Julio 1465.
- Fresnedo Siri, Román. —
* Fernández Elorza, Raúl. — Libres 1464.
* Fernández, Héctor. — Garibaldi 2638.
- Fraga Cancela, José. — Miguelete 1987.
- Folco, Juan P. —
* Giuria, Juan. — Burgues 3022.
- Gerardo, Silvio. — Rivera 2056.
† Giribaldo, Juan A. —
- Gómez Ferrer, Pelisberto. — Sochantres 111.
* Gimeno, José. — Ciudadela 1446.
* Geyret, Luis A. — J. Requena 1580.
- Genta, Mario. — República 2143.
- Garavagno, Helios. —
- Garesse, Roberto. — Rincón 565.
† Gaggioni, Julio. —
* Guarino Fischert, Julia. — Cubo del Norte 3596.
• González Pose, Eduardo. — Dept. de Durazno.
- Gutiérrez, Ezequiel. —
* Gori Salvo, Miguel A. — Agraciada 1842.
• Giorello Angel. — 18 de Julio 870
* García Arocena, Carlos.—Ituzaingó 1467.
* Gómez Gavazzo, Carlos A. — Lapido 2874.
* García Blixen, Roque. — Benito Blanco 1224.
* García Pico, Héctor. — Paysandú 908.
• González Vanrell, Carlos. — 8 de Octubre 2508.
- Herrera Arraga, José. —
* Herrera Mac Lean, Carlos. — 18 de Julio 1707.
- Hardoy, José B. — Buenos Aires.
* Herrán, Jorge. — Cerrito 407.
* Herrán, Teófilo. — 25 de Mayo 555.
- Invernizzi, Pedro. — Salto.
* Isola Piria, Albérico F. — Mercedes 941.
* Ilaria, Pascual A. — Paysand· 1674.
- Iglesias, José. —
- Jones Brown, Alfredo. — Boul. Artigas 1322.
* Jauge, Amadeo. — Av. Brasil 2468.
† Llambias de Olivar, Antonio. —
- Lamolle, Juan Carlos. — Florida 1485.
- Lasala, Francisco. — J. C. Gómez 1420.
* Lavignasse, Alfredo. — Millán 3615.
† Lerena Joanicó, Cándido. —
* Lerena Acevedo, Raúl. — Ituzaingó 1467.
* Labadie, Juan Horacio. — Salto 1173.
- Lezama, Arístides. — Rocha.
• Larrobla, Salvador. — S. Bolívar 1270.
- Labacá, Manuel Francisco. —
* Leborgne, Ernesto. — Luis B. Cavía 2788.
* Lietti, Fernando. — Williman 646.
† Monteverde, Juan. —
- Maini, Américo. — C. Nacionales s|n.
† Mathurin Lecoc, Marcelo. —
† Martorell, Sebastián. —
- Mullin, Ernesto. — Salto.
* Moreau, Mario. — Misiones 1408.
* Mendivil, Rodolfo. — Dpto. Colonia.
* Mazzara, José. — Rambla Wilson 675.
- Mariano, Juan M. — 8 de Octubre 2984.
- Molins, Carlos A. — Luis de la Torre 644.
- Martínez, Alejo. — República Argentina.
- Masanés Blanco, Ramiro. —
* Muñoz del Campo, Alberto. — Ituzaingó 1467.
- Machiavello, Saúl. — Brasil.
* Mainero, Edmundo. — Caramurú 5668, Punta Gorda.
* Muracciole, Juan M. — Agraciada 1842.
* Meier, Juan Carlos. — Dpto. Paysandú.
* Mondino, Héctor. — Canelones 2211.
* Mazzuchelli, Hércules. — Arquímedes 1123.
* Malherbe, Alejandro. — Constituyente 1959.
* Mato, Rodolfo. — 18 de Julio 1908.
* Maisonnave Pagani, Ciptys M. — Sarmiento 2495.
* Morialdo Sara. — Buenos Aires 217.
- Méndez Schiaffino, Gustavo. —
- Nadal, Pedro. — París.
- Nin, Alfredo. — Magallanes 1236.
- Novoa Courrás, Diego. — M. Barreiro 3110.
- Núñez Dulio, Jacinto. — Agraciada 2399.
* Nocetto, Luis. — San Martín 3427.
* Nocetti, Carlos E. — Tristán Narvaja 1193.
- Núñez, José María. — Magallanes 1514.
* Nunes, Luis O. — Carapé 2182.
- O'Neill Arocena, Eduardo. — Palmar 2290.
* Oses, José María. — Libertad 2393.
† Prat, Pedro. —
- Pitamiglio, Humberto. — Rincón 406.
* Pérez Montero, Carlos. — Colonia 1230.
* Pedemonte, Juan J. — 21 de Setiembre 2268.
* Polanco Musso, Luis. — J Benito Lamas 2959.
* Pou Cardoso, Fernando. — Soriano 936.
* Pecoste, Eugenio. — C. Bolívar 1385.
* Pérez Larrañaga, Francisco. — Gaboto 1468.
* Pérez Fuentes, Daniel R. — Maldonado 1039.
• Puppo, Oscar J. — Mercedes 1545.
* Páez Seré, Modesto. — Av. Brasil 1332, Rivera.
* Pagani, Héctor A. — Rincón 438.
* Pessina, Romualdo. — Canelones 892.
* Puente, Eduardo Milton. — 25 de Mayo 555.
* Pieri Campomar, Juan C. — Galicia 1125.
* Puignau, Juan P. — Ejido 908.
- Pepe, Walter. — Río Negro 1620.
* Pérez del Castillo, Manuel. — S. de Chile 1284.
• Pietropinto, Julio. — Colonia 1691.
* Quartino Herrera, Rafael. — Paysandú 893.
• Quinteiro, Rosendo. — Mac-Eachen 1323.
* Quinteiro, Manuel I. — Sierra 1442.
- Ruiz, Alejandro. — San José 1091.
* Rocco, Daniel. — Buenos Aires 519 bis.
* Ricci Toribio, Carlos. — Suárez 2925.
- Rodríguez Larreta, Carlos. — Av. Arocena 1900.
* Roig, Juan P. — Sierra 1675.
- Rodríguez, Héctor L. — Lavalleja.
- Rodríguez Larreta, Gualberto.
* Rius, Juan Antonio. — 18 de Julio 1698.
* Ruano, Rafael. — Constituyente 1959.
* Rivero, Julio. — Roque Graceras 718.
* Rivas, Enrique. — 8 de Octubre 2519.
- Rubio, Antonio. — Brasil.
* Rodríguez Estevan, Roberto. — Colonia 909.
- Rodié, Emilio. — A. Lapido 2892.
* Rampa, Héctor. — Sierra 2254.
* Roure, Evaldo. — Larrañaga 4211.
• Ricaldoni, Américo. — Buschental 3449.
* Revello, Miguel N. — J. Paullier 1683.
* Ricón, Ramón. — 25 de Mayo 371.
* Rodríguez, Fernando. — 25 de Mayo 371.
- Sanguinetti, Domingo. — Canelones 2376.
- Suárez, Julio. —
* Sambucetti, Octavio. — Gil 942.
* Scasso, Juan A. — Lauro Müller 2014.
* Segundo, Luis E. — Est. del F. C. del U.
* Surraco, Carlos A. — Casilla de Correo 685.
- Silva Díaz, Bernardino. — Barreiro 3299.
* Stewart Vargas, Enrique. — Rincón 438.
* Schinca, Carlos Eduardo. — 8 de Octubre 3774.
* Sierra Morató, José Pedro. — Colonia 1759.
* Santini, Heráclides. — Av. Italia 3165.
* Siri, Juan Carlos. — Paysandú 1321.
* Santini Peluffo, Juan Carlos. — J. Requena 1504.
* Sciutto, Rómulo. — Ejido 1206.
* Sindín, José. — Garibaldi 2529.
* Sebastiani, Marcos Antonio. — Victoria 1071.
- Storm, Rodolfo. — Lucas Obes 897.
* Saldún, Pedro A. — 18 de Julio 1906.
* Tosi, Leopoldo J. — Constituyente 1965.
* Triay, Bartolomé R. — T. y Tres 1356.
* Terra Urioste, Carlos D. — Rivera 2408.
• Terra Arocena, Horacio. — Misiones 1454.
* Tejera, Eloy G. — Av. Brasil 2502.
* Terra Arocena, Rafael. — Adolfo Berro 1023.
* Tosi, Carlos D. — Vázquez y Vega 1139.
* Tournier, Hipólito. — 25 de Mayo 555.
- Tosi, Esteban. — Vázquez Vega 1139.
* Uranga, Joaquín. — Inca 2075.
- Ubilla, Antonio. — Melo-Cerro Largo.
* Vázquez Varela, Jacobo. — Buenos Aires 519 bis.
* Vázquez, Antonino. — Av. Italia 152.
* Vilamajó, Julio. — Mercedes 1260.
* Vázquez Barriere, Gonzalo. — Constituyente 1959.
* Valabrega, Ricardo E. — Suárez 3075.
- Villavedra, José. — Libertad 2592.
* Vigouroux, Rodolfo L. — Avda. Arocena 440 — Carrasco.
* Vera Salvo, Héctor. — Durazno 1027, Ap. 41.
* Vanini, Carlos A. — Yaguarón 1393.
* Vázquez Echeveste, Francisco. — 18 de Julio 1431 — 5.° P.
• Viana, Enrique. — Magallanes 1217.
- Villaverde, Eduardo. — Maciel 1487.
- Williman, José Claudio. — 26 de Marzo 1099.
* Yanuzzi, Adela. — Rivera 2528.
† Zerbino, Luis. —
* Zunín Padilla, Cándido. — Dpto. Artigas.

Nota: Los nombres señalados con asterisco corresponden a los de los socios de la S. de A. del Uruguay.

LARRÉ & CÍA. - MISIONES, 1481